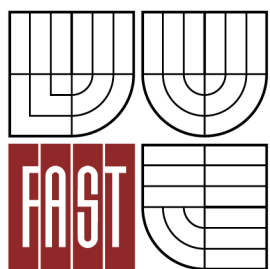




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ  
ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING  
INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

## ŘÍZENÍ STAVEBNÍ ZAKÁZKY ZADAVATELEM

MANAGEMENT OF BUILDING ORDER BY THE SUBMITTER

DIPLOMOVÁ PRÁCE  
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

Bc. KATEŘINA VYMĚTALOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

Ing. MILOŠ WALDHANS

BRNO 2012




# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

**Studijní program** N3607 Stavební inženýrství  
**Typ studijního programu** Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia  
**Studijní obor** 3607T038 Management stavebnictví  
**Pracoviště** Ústav stavební ekonomiky a řízení

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Diplomant** Bc. Vymětalová Kateřina  
**Název** Řízení stavební zakázky zadavatelem  
**Vedoucí diplomové práce** Ing. Miloš Waldhans  
**Datum zadání diplomové práce** 31. 3. 2011  
**Datum odevzdání diplomové práce** 13. 1. 2012  
V Brně dne 31. 3. 2011

  
.....  
doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.  
Vedoucí ústavu

  
.....  
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.  
Děkan Fakulty stavební VUT



### **Podklady a literatura**

- Svozilová A.: Projektový management, Grada Publishing, 2006
- Rosenau M.D.: Řízení projektů, Computer Press Praha, 2003
- Matějka V., Mokřý J., Randula P., Lacko B., Ficek P.: Management projektů spojených s výstavbou, ČKAIT, 2001
- Dolanský V., Měkota V., Němec V.: Projektový management, Grada Publishing, 1996
- Pitaš J., Staníček Z., Hajkr J., Motal M., Máchal P.: Národní standard kompetencí projektového řízení, VUT v Brně, 2008

### **Zásady pro vypracování**

1. Popis projektu zakázky
2. Návrh organizace zakázky
3. Průběh a řízení zadavatelské dokumentace
4. Závěr
5. Přílohy
6. Použitá literatura

### **Předepsané přílohy**

Licenční smlouva o zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací



.....  
Ing. Miloš Waldhans  
Vedoucí diplomové práce

## **Abstrakt**

Diplomová práce se zabývá řízením stavební zakázky zadavatelem. Seznamuje se stavební zakázkou jako projektem a popisuje jeho organizaci, přípravu a realizaci. Zachycuje všechny faktory ovlivňující průběh řízení stavební zakázky. Nejdůležitějším z nich jsou stavební náklady, a tak práce na praktickém příkladu realizované stavební zakázky ukazuje, co všechno a jakým způsobem do těchto nákladů vstupuje. Reálnost odhadovaných nákladů práce hodnotí porovnáním s cenovými ukazateli ve stavebnictví.

## **Klíčová slova**

Realizace projektu, zadavatel, stavební zakázka, náklady a výnosy, akviziční činnost, projektové a inženýrské práce, projektový manažer, kontrola a hodnocení projektu, projektový tým, řízení času, klientské změny, rozpočtové ukazatele.

## **Abstract**

The thesis deals with the topic of building orders are how they are managed by contracting authority or client. It presents building order as a project, and describes the way in which this project is organized, prepared and implemented. It also highlights all the factors that have impact on how building orders are managed. And since the most important of these factors is construction costs, the thesis provides an analysis of one particular building order from this perspective, listing all the things that are involved in the construction costs and pointing out in what way. The accuracy of the expected costs is then compared with construction engineering price indicators.

## **Keywords**

Project implementation, contracting authority, building order, costs and revenues, acquisition activity, design and engineering work, project manager, project monitoring and evaluation, project team, time management, clients changes, budget indicators.



## **Bibliografická citace VŠKP**

VYMĚTALOVÁ, Kateřina. *Řízení stavební zakázky zadavatelem*. Brno, 2012. 81 s., 16 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce Ing. Miloš Waldhans.

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně, a že jsem uvedla všechny použité, informační zdroje.

V Brně dne 1.2.2012

.....

podpis autora

## **Poděkování**

Děkuji mému vedoucímu diplomové práce panu Ing. Miloši Waldhansovi za ochotu a čas strávený při konzultacích, které přispěly k vypracování této diplomové práce.

Děkuji také panu Ing. Jaromírovi Kolářovi, který se mnou byl po celou dobu zpracovávání práce v kontaktu a ochotně mi poskytl odborné konzultace a informace.

A děkuji také panu PaedDr. Jindřichovi Bobákovi za stylistickou a gramatickou úpravu této diplomové práce.

# **OBSAH**

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>VÝSTAVBA JAKO PROJEKT</b>	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Stavební zakázka</b>	<b>11</b>
2.1.1	Novostavba	11
2.1.2	Rekonstrukce	11
2.1.3	Rozšíření stavebního objektu	11
2.1.4	Modernizace	11
<b>2.2</b>	<b>Účastníci výstavby</b>	<b>12</b>
2.2.1	Přímí účastníci výstavby	12
2.2.2	Nepřímí účastníci výstavby	12
2.2.3	Vztahy mezi účastníky výstavby	13
<b>2.3</b>	<b>Fáze investičního projektu</b>	<b>14</b>
2.3.1	Předinvestiční fáze	14
2.3.2	Investiční fáze	14
2.3.3	Fáze užívání	14
2.3.4	Fáze ukončení provozu a likvidace	14
<b>3</b>	<b>ORGANIZACE PROJEKTU</b>	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>Organizační struktura projektu</b>	<b>16</b>
3.1.1	Liniová struktura	16
3.1.2	Funkcionální struktura	17
3.1.3	Liniově štábní struktura	17
3.1.4	Funkční struktura	17
3.1.5	Projektová struktura	18
3.1.6	Maticová struktura	18
3.1.7	Další organizační struktury	19

<b>3.2</b>	<b>Projektový tým</b>	<b>20</b>
3.2.1	Výběr pracovníků	20
3.2.2	Matice odpovědnosti	20
<b>3.3</b>	<b>Manažer projektu</b>	<b>21</b>
3.3.1	Vedení a řízení lidí	21
3.3.2	Motivace a stimulace	22
3.3.3	Komunikace	24
3.3.4	Řešení konfliktů	25
<b>3.4</b>	<b>Týmová práce</b>	<b>26</b>
3.4.1	Společné potřeby a charakteristické rysy týmu	26
3.4.2	Životní fáze týmu	26
3.4.3	Fungování týmu	27
<b>4</b>	<b>REALIZOVANÁ STAVEBNÍ ZAKÁZKA</b>	<b>29</b>
<b>4.1</b>	<b>Popis Stavební zakázky</b>	<b>30</b>
4.1.1	Konstrukce stavebního objektu	30
4.1.2	Bytové jednotky a jejich standardní vybavení	31
4.1.3	Komerční prostory	32
4.1.4	Skladovací plochy	32
4.1.5	Možnosti parkování	32
<b>5</b>	<b>PŘÍPRAVA STAVEBNÍ ZAKÁZKY</b>	<b>33</b>
<b>5.1</b>	<b>Akviziční činnost</b>	<b>33</b>
5.1.1	Due diligence	33
5.1.2	Zajištění akviziční činnosti	33
<b>5.2</b>	<b>Projektové a inženýrské práce</b>	<b>34</b>
5.2.1	Projekční práce	34
<b>5.3</b>	<b>Ostatní</b>	<b>39</b>
5.3.1	Archeologický průzkum	40
5.3.2	Interiérový architekt	40

<b>6</b>	<b>REALIZACE A ŘÍZENÍ STAVEBNÍ ZAKÁZKY</b>	<b>41</b>
<b>6.1</b>	<b>Přijímání změn</b>	<b>41</b>
6.1.1	Klientské změny	41
6.1.2	Dokumentace klientských změn	41
6.1.3	Financování klientských změn	42
<b>6.2</b>	<b>Kontrolní schůzky</b>	<b>42</b>
6.2.1	Stavební deník	42
6.2.2	Četnost kontrolních dnů	42
<b>6.3</b>	<b>Řízení nákladů</b>	<b>43</b>
6.3.1	Model pro řízení nákladů	43
6.3.2	Odhad nákladů	50
6.3.3	Čerpání a kontrola nákladů	51
6.3.4	Předběžný výpočet výnosů	51
6.3.5	Přehled celkových plánovaných nákladů a výnosů	53
<b>6.4</b>	<b>Řízení času</b>	<b>55</b>
6.4.1	Síťová analýza	55
6.4.2	Ganttův diagram	55
6.4.3	Specializované softwarové programy	56
6.4.4	Řízení času Stavební zakázky	56
<b>6.5</b>	<b>Řízení kvality</b>	<b>58</b>
<b>6.6</b>	<b>Management rizik</b>	<b>58</b>
6.6.1	Základní dělení rizik	59
6.6.2	Členění rizik podle jejich věcné náplně	59
6.6.3	Identifikace rizik	61
6.6.4	Stanovení významnosti rizik	62
6.6.5	Hodnocení rizik	64
6.6.6	Opatření na snížení rizika	64



<b>7</b>	<b>CENOVÉ UKAZATELE VE STAVEBNICTVÍ</b>	<b>65</b>
7.1	Jednotná klasifikace stavebních objektů	65
7.1.1	Zatřídění Stavební zakázky podle základního kódu JKSO	65
7.1.2	Zatřídění stavební zakázky podle úplného kódu JKSO	66
7.2	Výpočet orientační ceny Stavební zakázky pomocí cenových ukazatelů	67
7.2.1	Výpočet podle databáze ÚRS Praha	68
7.2.2	Výpočet podle databáze RTS	68
7.2.3	Srovnání skutečné ceny a průměrné orientační ceny	69
7.2.4	Srovnání skutečné ceny a orientační ceny podle ÚRS Praha	69
7.2.5	Srovnání skutečné ceny a orientační ceny podle RTS	70
7.3	Výpočet ceny projektových a inženýrských prací podle sazebníku UNIKA	70
7.3.1	Postup zjištění minimální, maximální a průměrné ceny podle sazebníku	70
7.3.2	Soubor výkonů inženýrsko-projektových činností	71
<b>8</b>	<b>HODNOCENÍ STAVEBNÍ ZAKÁZKY</b>	<b>72</b>
8.1	Kritéria úspěšnosti	72
8.1.1	Kritéria úspěšnosti podle IPMA	72
8.1.2	Kritéria neúspěšnosti	72
8.2	Vyhodnocení Stavební zakázky	73
<b>9</b>	<b>ZÁVĚR</b>	<b>74</b>
<b>10</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ</b>	<b>76</b>
<b>11</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK</b>	<b>78</b>
<b>12</b>	<b>SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK</b>	<b>79</b>
<b>13</b>	<b>SEZNAM PŘÍLOH</b>	<b>81</b>

# 1 ÚVOD

Řízení je pro člověka přirozenou záležitostí, i když si to mnohdy neuvědomuje. Každý má občas potřebu či touhu něco řídit. Řídit kolo, automobil, sám sebe, lidi ve svém okolí, malou firmu, velkou společnost. Ať už řídíme cokoli, vždycky za to neseme právní i morální odpovědnost. Proto určité druhy řízení mohou být svěřeny pouze určitým jedincům, kteří mohou a dokáží tíhu této odpovědnosti nést. Vhodný způsob řízení může být klíčem k úspěchu a naplnění cílů.

Projektové řízení je proces, v němž může jednotlivec nebo celá organizace účinně a efektivně využívat své zdroje a schopnosti pro realizaci složitých, zpravidla jednorázových akcí, které je nezbytné provést ve stanoveném termínu s plánovanými náklady tak, aby se dosáhlo vymezených cílů.

Téma „Řízení stavební zakázky zadavatelem“ jsem si pro svou diplomovou práci zvolila z důvodu jeho zajímavosti a rozsáhlosti. Snažila jsem se obsáhnout co nejvíce faktorů celkově působících na řízení projektu.

Na začátku práce seznamuji se stavební zakázkou, jejími účastníky a fázemi životního cyklu. Dále se věnuji organizaci projektu, kde hraje důležitou roli projektový tým a projektový manažer. Svou týmovou prací tvoří jakési pomyslné srdce projektu.

Podrobněji jsem se zaměřila na řízení nákladů, které, jak jsem v průběhu zpracování práce zjistila, hrají v řízení projektu největší roli. Nejspíš je to způsobeno tím, že od správného plánování nákladů se pak odvíjí celková úspěšnost projektu. Pokud jsou náklady správně naplánovány, nedochází pak k jejich nečekanému a nežádoucímu navyšování (alespoň ne ve velké míře). Na základě plánovaných nákladů se plánují také očekávané výnosy. Pokud se ale v průběhu projektu náklady navýší o větší částku, než se kterou je počítáno v rezervách, pak se sníží zadavatelí jeho výnos z projektu.

Dále jsem se detailněji zaměřila na řízení času. Pro řízení času se nejčastěji využívá časový harmonogram, který lze sestavit různými způsoby a metodami.

Při zpracování praktické části jsem spolupracovala s projektovým manažerem, který pracuje pro developerskou společnost. Pod jeho vedením jsem své teoretické znalosti aplikovala na realizované stavební zakázce polyfunkčního domu. Podle informací a materiálů, které mi poskytl, jsem sestavila univerzální model pro řízení nákladů a jeho funkčnost jsem si potom ověřila výpočtem podle cenových ukazatelů.

## 2 VÝSTAVBA JAKO PROJEKT

Výstavbu chápeme jako sled dílčích činností, na jehož konci vznikne hmotný objekt neboli stavba. Výstavba má všechny znaky projektu na rozdíl od opakovaných činností typických pro organizaci výroby. Výstavba je jedinečná a dočasná. Má jasně definovaný začátek a konec. Také základní znak projektu, kterým je jeho cíl, je zřejmý; je to zhotovení stavby. [18, str.21]

### 2.1 Stavební zakázka

Stavební zakázkou ve stavebnictví rozumíme soubor veškerých výkonů, dodávek, prací a služeb, které vedou k vytvoření nového stavebního díla, rekonstrukci, rozšíření anebo modernizaci již provedeného stavebního díla.

#### 2.1.1 *Novostavba*

Novostavba stavebního objektu je nově vybudovaný stavební objekt tvořící ucelenou nebo technicky samostatnou část budovy.

#### 2.1.2 *Rekonstrukce*

Rekonstrukcí stavebního objektu se rozumí stavební úpravy stavebního objektu, kterými se zasahuje do stavebních konstrukcí, za zachování vnějšího půdorysného a výškového ohraničení stavebního objektu.

#### 2.1.3 *Rozšíření stavebního objektu*

K rozšíření stavebního objektu dochází provedením přístavby nebo nástavby nových částí ke stávajícímu stavebnímu objektu.

#### 2.1.4 *Modernizace*

Modernizace stavebního objektu znamená takové stavební úpravy, při kterých se nahrazují původní části stavebního objektu novějšími a modernějšími konstrukcemi a technologiemi.

## 2.2 Účastníci výstavby

Účastníky výstavby můžeme v zásadě rozdělit na dvě skupiny, a to na účastníky přímé, kteří se na stavební zakázce podílejí přímo, a na účastníky nepřímé, kteří se na stavební zakázce podílejí nepřímo.

### 2.2.1 Přímí účastníci výstavby

Mezi přímé účastníky patří zadavatel, hlavní dodavatel stavby a generální projektant. Tito jsou pro stavební zakázku nejdůležitější.

- **Zadavatel**

Osoba, která chce uskutečnit investiční projekt za vynaložené finanční prostředky. Bývá nazýván též jako investor. Podle toho, jak zadavatel financuje stavební zakázku, rozlišujeme veřejného, nebo soukromého zadavatele. Veřejným zadavatelem může být stát, státní příspěvková organizace, územní samosprávný celek či jiné organizační složky státu. Soukromým zadavatelem je právnická nebo fyzická osoba. Do této kapitoly spadá také developer, který je poněkud specifický. Developer je odvozen z anglického slova development, což znamená rozvoj. Developeri obvykle investují spíše do větších projektů, u kterých počítají s návratností svých financí.

- **Hlavní dodavatel stavby**

Dodavatel stavby na základě schváleného detailního návrhu projektanta provádí vlastní realizaci stavby. Tu může provádět buď vlastními zdroji či za pomoci subdodavatelů.

- **Generální projektant**

Projektant ručí za proveditelnost díla. Je to fyzická nebo právnická osoba mající oprávnění (autorizaci) k projekční činnosti. Projektant vytváří projektovou dokumentaci, která vyjadřuje schematický i detailní návrh stavebního díla.

### 2.2.2 Nepřímí účastníci výstavby

Na stavební zakázce se dále nepřímo podílejí dotčené orgány státní správy a jednotlivci, společnosti nebo instituce, které stavba ovlivňuje, a tak mají ze zákona právo se ke stavbě vyjádřit.

### 2.2.3 Vztahy mezi účastníky výstavby

Mezi jednotlivými účastníky jsou uzavírány smluvní vztahy, které upravují jejich vzájemné vztahy. Smlouvy, které jsou uzavírány mezi subjekty sídlícími v České republice, se řídí českým právem, a jsou-li obě smluvní strany právnickými osobami zapsané v obchodním rejstříku, uzavírají smluvní vztahy v souladu s obchodním zákoníkem. Nejdůležitějším vztahem je vztah mezi zadavatelem a dodavatelem stavby. Ti mezi sebou uzavírají smlouvu o dílo. Smlouva o dílo se sjednává podle zákona č.513/1991, Sb., obchodní zákoník. Měla by obsahovat následující náležitosti:

- I. Smluvní strany
- II. Předmět plnění
- III. Čas plnění
- IV. Cena předmětu plnění
- V. Platební podmínky
- VI. Dokumentace
- VII. Staveniště
- VIII. Další ujednání
- IX. Předání a převzetí díla
- X. Záruky za kvalitu díla

Dalšími důležitými typy jsou mandátní smlouva a kupní smlouva. Mandátní smlouva se uzavírá obvykle mezi zadavatelem stavby a projektovým manažerem. Účastníci smlouvy se nazývají mandant a mandatář. Podpisem této smlouvy se mandatář zavazuje pro mandanta provádět činnosti a získává plnou moc pro zastupování mandanta při jednání s třetími stranami, kterými mohou být například úřady nebo dodavatelé. Kupní smlouvou kupuje kupující od prodávajícího věc existující v okamžiku podpisu této smlouvy. Používá se třeba při nákupu zařízení od dodavatele. V případě, že je jedna ze smluvních stran zahraniční, pak se ve vztahu mezi zadavatelem a dodavatelem stavby neuzavírá smlouva o dílo, ale smlouva obecného typu. Takové smlouvy se podle rozsahu předmětu plnění a druhu ceny dělí na různé typy. Jedním z nich je např. smlouva na klíč. Tento typ smlouvy obsahuje všechny hlavní prvky dodávky - projektovou dokumentaci, dodávky materiálu a zařízení na stavbu, dodávku stavebních a montážních prací, uvedení zařízení do provozu, a u technologických jednotek i garanční test. Výsledným dílem by měla být stavba schopná okamžitého užívání.

## 2.3 Fáze investičního projektu

Projekt je definován jako úsilí dosáhnout stanovených cílů za daných podmínek a současně jako proces od zahájení prací na projektu až po dosažení cílů projektu. [13, str.20]. Tento proces je také nazýván jako životní cyklus projektu, který lze rozdělit do tří fází: předinvestiční, investiční a fázi užívání.

### 2.3.1 Předinvestiční fáze

Předinvestiční fáze je brána jako neklíčovější, protože zde dochází k formulování cílů projektu, jeho rozsahu, specifikací a kritérií vedoucích k úspěšnosti projektu, a také se zde rozhoduje o nákladech a výnosech projektu. V této fázi má hlavní slovo investor, který pomocí předběžných studií rozhoduje o tom, zda projekt bude za daných podmínek realizován, a následně vydá případné investiční rozhodnutí. K zahájení projektu dochází z vlastní iniciativy, iniciace vlády či státní správy anebo z nařízení třetí strany.

### 2.3.2 Investiční fáze

Tato fáze je nejnáročnější, nejdelší a také finančně nejnákladnější. Dochází zde k vypracování plánovací dokumentace, řízení realizace a samotné realizaci projektu. V této etapě se nacházejí klíčová rizika související s výstavbou, např. nedodržení dohodnutých termínů, neplánované navýšení nákladů, zhoršení kvality. V investiční fázi probíhá územní, stavební a kolaudační řízení.

### 2.3.3 Fáze užívání

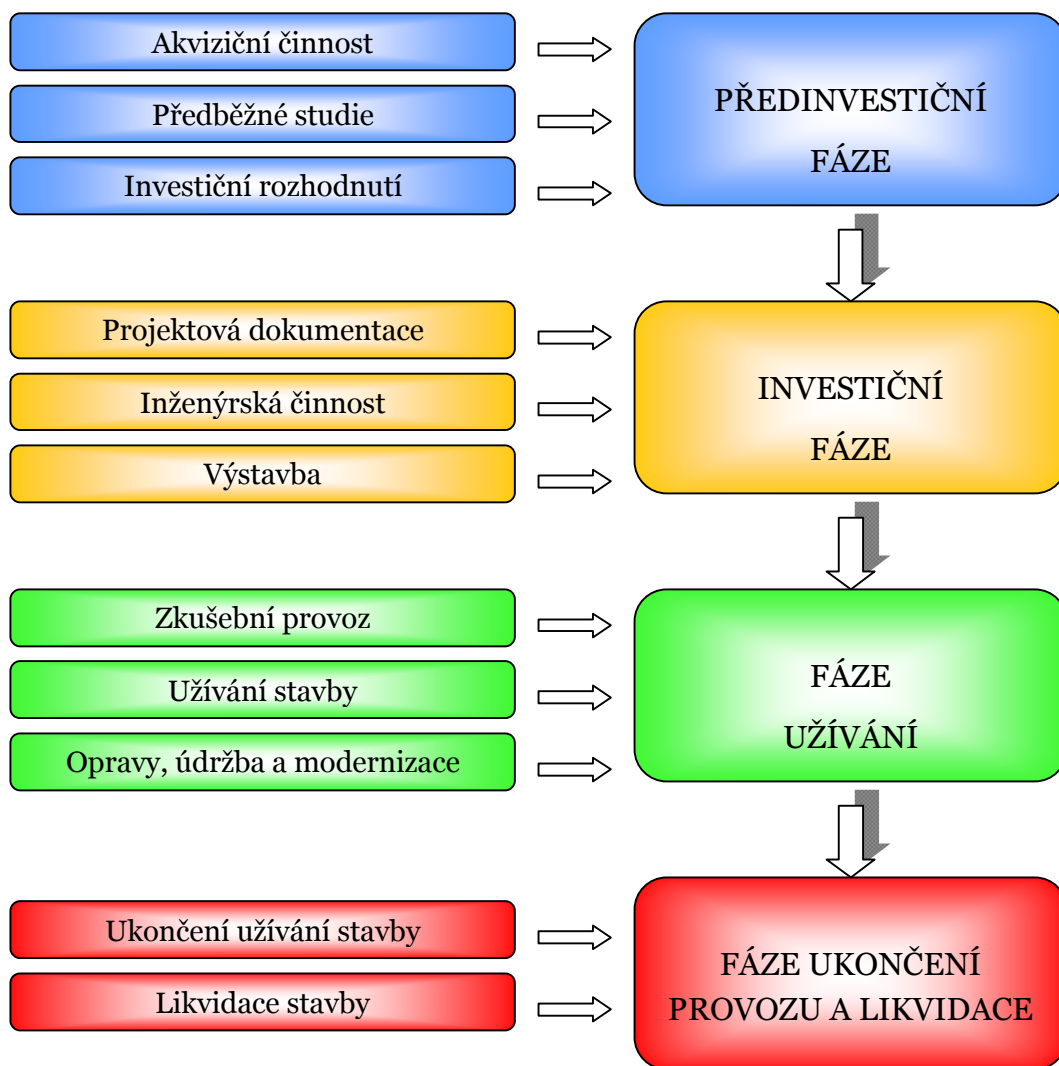
Ve fázi užívání nastává zahájení zkušebního provozu. Dochází k vyhodnocení ekonomické efektivity a porovnání plánovaných a dosažených nákladů. Začínají se naplno produkovat výnosy a velmi důležitý je bod zvratu, kdy součet výnosů dosáhne součtu nákladů a začne se tak vytvářet vlastní zisk. Při užívání stavby mohou vznikat další náklady v podobě oprav, údržby a případné modernizace.

### 2.3.4 Fáze ukončení provozu a likvidace

Fáze ukončení provozu a likvidace představuje poslední fázi životní doby projektu a je spojena s příjmy i výdaji, které jsou tím vyvolány. Jejich rozdíl pak tvoří likvidační hodnotu projektu. S touto je potřeba uvažovat již v první fázi projektu, kdy se plánují toky peněz. Velikost likvidační hodnoty se také odráží v ekonomickém hodnocení projektu, kdy jeho kladná či záporná hodnota zvyšuje či snižuje ukazatel ekonomické efektivity projektu. Fáze ukončení



provozu a likvidace zahrnuje třeba demontáž, sešrotování nebo prodej zařízení a jeho částí, sanaci území, prodej případných zbylých zásob a další.



**Obr. 1.** Fáze investičního projektu

### 3 ORGANIZACE PROJEKTU

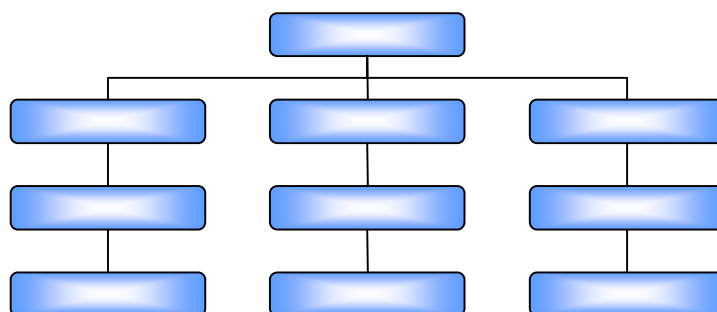
Jelikož každý projekt vzniká zcela nově, je jedinečný a dočasný, je taková i jeho organizace, která je přizpůsobována fázím jeho životního cyklu. Na vytvoření výstupů projektu jsou požadovány zdroje, a ty musí odrážet cíle projektu v kratším nebo delším časovém horizontu. U krátkodobých projektů, kdy jsou výstupy požadovány v relativně krátkém čase, je třeba rozsáhlejší organizace a projekt může potřebovat více zdrojů. Náklady v takových případech obvykle nehrají velkou roli. U projektů probíhajících po delší dobu může být omezený jak rozpočet, tak zdroje, a proto je jeho organizace malá. Je třeba si uvědomit, že výkon organizace se odvíjí od lidí, kteří v ní spolupracují, proto by se mělo dbát na průběžnou kontrolu a ověřování jejich kompetence a dostupnosti pro konkrétní projekt.

#### 3.1 Organizační struktura projektu

Každý projekt je jedinečný, jak již bylo uvedeno, a proto žádná organizační struktura nemůže být pro projekt dokonalá. Proto se v průběhu vývoje vytvořilo několik nejčastěji používaných základních typů organizačních struktur.

##### 3.1.1 *Liniová struktura*

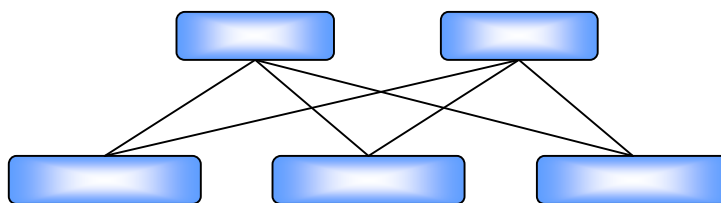
Liniová struktura je typická jedním vyčleněným útvarem, který je nadřazený ostatním a dává příkazy nižším podřízeným liniovým útvarům. Struktura představuje jednoduchý a nepříliš nákladný způsob organizování díky přesně vymezeným vztahům, povinnostem a odpovědnostem. Její rozhodování je rychlé a jednotné, ale klade poměrně vysoké nároky na liniové vedoucí, což může ve výsledku snižovat kvalitu rozhodování. Je podpořena centralizace řízení a klesá ekonomická pružnost.



**Obr. 2.** Schéma liniové organizační struktury

### 3.1.2 Funkcionální struktura

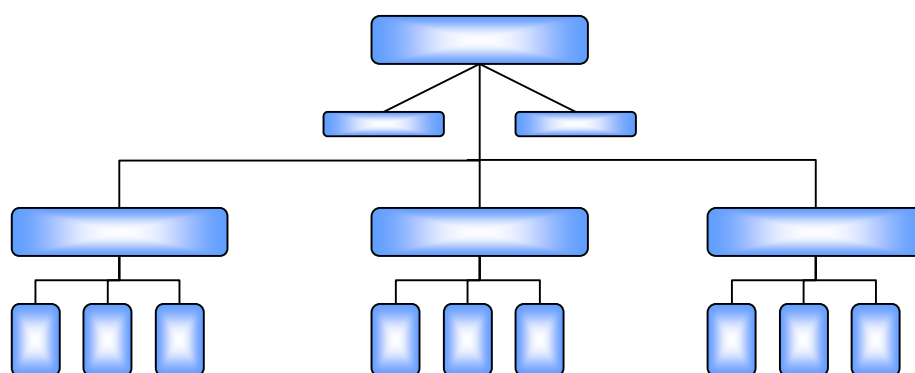
V této struktuře byl jediný vedoucí nahrazen několika specialisty a každý z nich rozhoduje o otázkách týkajících se jeho kvalifikace.



**Obr. 3.** Schéma funkcionální organizační struktury

### 3.1.3 Liniově štábní struktura

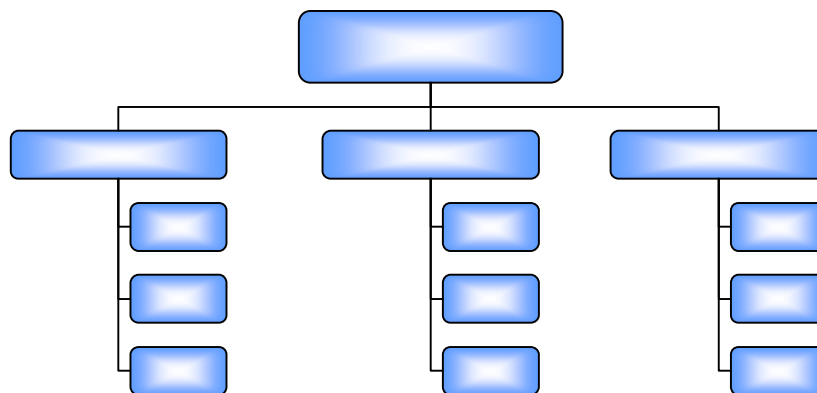
Základ liniově štábní struktury tvoří liniové útvary v čele s liniovými vedoucími, kteří mají k dispozici štábní útvary s odborníky a specialisty různých profesí. Je tak zajištěna potřeba jednotného vedení a také potřeba specializace a odbornosti. Štábní útvary mají za úkol připravit podklady pro kvalifikovaná rozhodnutí liniových vedoucích, kteří je pak schvalují formou příkazů předávají nižším organizačním složkám.



**Obr. 4.** Schéma liniově štábní organizační struktury

### 3.1.4 Funkční struktura

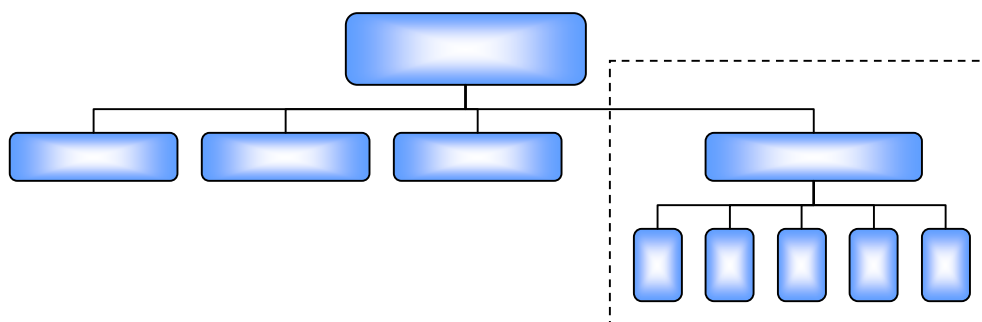
V čele struktury stojí štábní útvar či jediný pracovník sledující průběh práce jako koordinátor a pozorovatel. Působí na příslušný objekt v rámci své specializace, a tím zvyšuje kvalifikovanost řízení a efektivnost využívání zdrojů. Pracovníkům je umožněn odborný rozvoj. Nevýhodou této struktury je nejednotnost příkazů a vedení, dražší řídicí aparát a ztížený systémový přístup.



**Obr. 5.** Schéma funkční organizační struktury

### 3.1.5 Projektová struktura

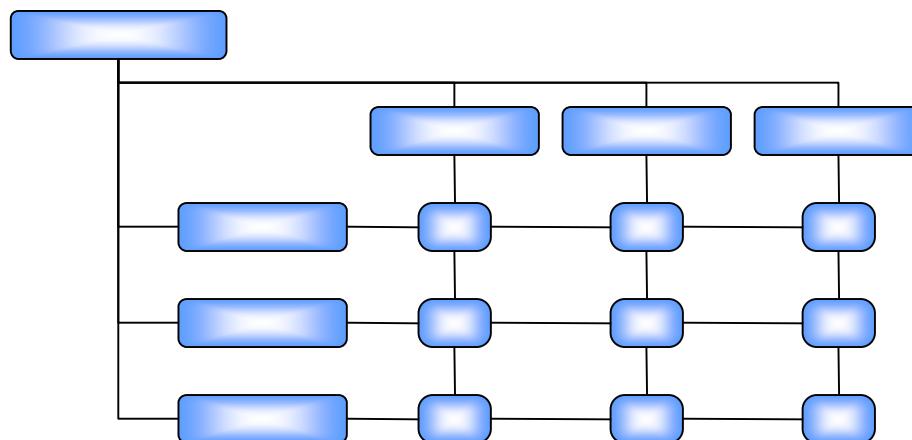
Projektová struktura může existovat samostatně nebo v rámci existující struktury. Vzniká dočasně za účelem vypracování konkrétního projektu. Pracovníci v této struktuře jsou podřízeni pouze jednomu vedoucímu, kterým je vedoucí projektu, a ten je dále podřízen příslušnému liniovému vedoucímu.



**Obr. 6.** Schéma projektové organizační struktury

### 3.1.6 Maticová struktura

Asi nejznámější forma organizační struktury je založena na soustředění příslušných specialistů jednotlivých útvarů podniku, potřebných pro řešení projektů, v rámci pracovních skupin. Pravomoc je rozdělena mezi více pracovníků. Její předností je účinné využití specialistů a specifických zařízení, dosahování vyšší kvality práce při nižších nákladech a možnost řešení více problémů souběžně. Uplatnění této struktury je ale složité a hrozí zde nebezpečí vzniku konfliktních situací, které vyplývají z odpovědnosti jednoho pracovníka více nadřízeným a z omezenosti odpovědných míst se stejnou pravomocí.



**Obr. 7.** Schéma maticové organizační struktury

### 3.1.7 Další organizační struktury

Mezi další využívané formy organizačních struktur patří ještě např. divizionální struktura, pseudomaticová organizační struktura nebo neformální organizace.

Pro správnou funkčnost projektové organizační struktury je důležitý způsob jednoznačného přiřazování pravomocí a odpovědností jednotlivým subjektům, které participují na realizaci projektu při respektování těchto pravidel:

- každá kompetence musí být přiřazena jednoznačně a pouze jednou
- kompetence by měly být delegovány jednotlivým subjektům úměrně jejich možnostem dosáhnout očekávaných výsledků, přičemž je nutné brát v úvahu disponibilní zdroje, znalosti, potřebu času, omezení a rizika
- zodpovědnost za jednotlivé činnosti musí být úměrná delegované kompetenci, kompetence mají být vyvážené
- veškerá příslušná rozhodnutí by měla být uskutečňována na dané úrovni projektové hierarchie a neměla by být zbytečně postupována vyšší řídicí úrovni [6, str.111]

## 3.2 Projektový tým

Jedním ze základních předpokladů pro úspěšnost realizovaného projektu je sestavení několika schopných lidí, kteří dohromady tvoří projektový tým. Projektový tým je tvořen určitým počtem lidí, kteří by měli spolu navzájem spolupracovat na základě určitých pravidel, zásad a principů. Součástí tohoto týmu je také manažer projektu, kterému jsou ostatní členové týmu podřízeni. Pokud je potřeba, aby se na projektu podílelo větší množství lidí, je vhodné rozdělit je do několika týmů a určit jeden tým, který bude „řídící“. Optimální počet lidí v jednom týmu je 5-15, nedoporučuje se více jak 20 lidí v jednom týmu kvůli obtížné organizaci a vzájemné komunikaci.

### 3.2.1 Výběr pracovníků

Pro sestavení projektového týmu existuje několik zdrojů. Čerpat lze přímo mezi zaměstnanci organizace, lidmi, kteří se podíleli již na přípravě a navrhování projektu, mezi ostatními zaměstnanci organizace nebo z vnějších zdrojů. Ideální je kombinovat všechny tyto zdroje, protože každý může do týmu přinést nové znalosti a zkušenosti a obohatit tak nejen celý tým, ale také samotný projekt. Vše ale záleží na charakteru projektu, protože pokud se například jedná o projekt krátkého trvání, pak nejspíše nebude vhodné věnovat příliš času vyhledávání nových pracovníků z externích zdrojů. V takovém případě je lepší vybírat pouze z vlastních lidí, kteří pravděpodobně už na nějakém projektu v minulosti pracovali. Navíc díky tomu, že se již mezi sebou znají, může manažer projektu lépe odhadnout jejich schopnosti a podle toho jim přiřazovat odpovídající úkoly.

### 3.2.2 Matice odpovědnosti

V každém projektovém týmu je velmi důležité jasné a konkrétní vymezení kompetencí osob v týmu za jednotlivé činnosti související s prací na projektu. Každý člen týmu, který se podílí na projektu, by měl vědět, kdo je zodpovědný za celkovou koordinaci projektu, kdo je kompetentní k řešení jednotlivých úkolů, kdo schvaluje organizační zásady a jejich změny, kdo je za co odpovědný a kdo na čem pouze spolupracuje.



Úkol	Oddělení	Oddělení A		Oddělení B		Oddělení C	
	Vedoucí	Novák	Svoboda	Zatloukal	Adámek	Březina	Polák
1		S	Z		S		
2				S		Z	S
3			S	S	Z		
...		Z			S	S	
n		S		Z			S

**Tab. 1.** Matice odpovědnosti (Z – zodpovídá, S – spolupracuje)

### 3.3 Manažer projektu

Manažer projektu je zapojen do všech otázek ohledně projektu a je velice důležitý pro funkční součinnost projektového týmu. Měl by mít schopnost ovlivňovat a vést celý svůj tým a měl by být také dostatečně tvůrčí a schopný řešit projektové úkoly. Manažer projektu je odpovědný za plnění kvality provedení, časového plánu a rozpočtu.

#### 3.3.1 Vedení a řízení lidí

Existuje mnoho způsobů, jak řídit a vést lidi, a záleží právě na manažerovi, který z nich zvolí. Sám musí podle svého vlastního uvážení a zkušeností zvolit právě ten způsob, který bude pro danou skupinu nejvhodnější a hlavně nejefektivnější. Přestože mohou někomu přijít tyto dva pojmy stejné, v praxi je mezi vedením a řízením relativně zásadní rozdíl. Řízení je založeno na autoritě a vydávání příkazů, zatímco vedení je založeno na charismatu vedoucího a jeho schopnosti ovlivnit ostatní. Dobrý vedoucí by měl umět tyto dvě věci skloubit. Bez jistých příkazů to nejde, ale je umění tyto příkazy podat tak, aby to pro druhého jako příkaz neznělo. Jsou jisté způsoby, jak toho lze dosáhnout.

- **Autorita**

Je dána funkcí, kterou manažer vykonává a podřízení by to měli mít stále na paměti.

- **Přátelství**

Nadřazenost funkce nevylučuje dobré vztahy mezi nadřízenými a podřízenými, vzájemné přátelské vztahy jsou naopak důležité.

- **Peníze**

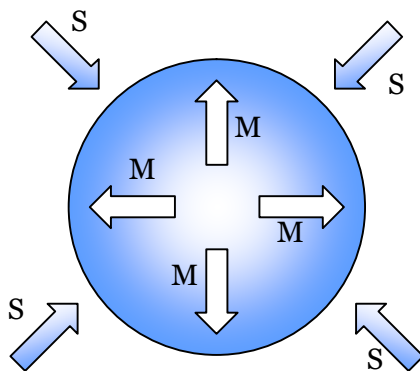
Pracovník si uvědomuje schopnost manažera ovlivnit výši jeho finanční odměny podle zásluh.

- **Podpora**

Manažer by neměl zapomínat na osobní život a potřeby pracovníka. Například zájem o soukromý život, pochvala nebo zlepšení postavení může být mnohdy více než peníze.

### 3.3.2 *Motivace a stimulace*

Jednou z nejdůležitějších prací manažera projektu je motivace a stimulace. Stimulace znamená schopnost pomocí správných stimulů vyvolat odpovídající motivaci. Mezi těmito dvěma pojmy je zásadní rozdíl. Jakákoliv výzva nebo impuls může v člověku vyvolat inspiraci k práci důležité k naplňování myšlenek a cílů. Zatímco motivace vychází zevnitř, stimulace přichází z vnějšího prostředí. Jsou to pobídky, které mohou, ale nemusí ovlivnit či aktualizovat vnitřní motivy lidí.



**Obr. 8.** Schéma působení motivace (M) a stimulace (S)

- **Motivace**

Motivace tedy vychází z vnitřního prostředí každé osoby. Vznikla řada teorií a studií na toto téma. Jednou z nich je teorie hierarchie potřeb podle amerického psychologa Abrahama Maslowa, který hovoří o tom, že nejsilnějšími motivátory jsou naše vlastní neuspokojené potřeby. Tyto neuspokojené potřeby lze rozdělit do několika úrovní. První úroveň tvoří

základní fyziologické potřeby, kam patří jídlo, spánek, žízeň, apod. Na druhé úrovni je potřeba bezpečnosti, která zahrnuje pocit jistoty a bezpečí, soukromí, domov. Třetí úroveň tvoří společenská potřeba, tj. láska, porozumění, přátelství a pocit sounáležitosti. Na čtvrté úrovni se nachází potřeba ocenění a uznání a na poslední, páté, potřeba seberealizace. Na každou další úroveň lze postoupit vždy až po splnění všech předchozích úrovní.



**Obr. 9.** Pyramida potřeb podle Abrahama Maslowa

#### • Stimulace

Jak již bylo uvedeno – stimulace přichází z vnějšího prostředí. Stimulační prostředí by mělo být co nejpestřejší a nejrozsáhlejší, aby oslovilo co největší množství motivů. Existuje 7 základních kategorií stimulů:

- hmotné stimuly (plat, odměny, prémie)
- hodnocení (sociální zpětné vazby, ne nálepky)
- participace (spoluúčast na rozhodování a řízení)
- pracovní prostředí (např. jako mají v Google, AVG, apod.)
- osobnost a jednání vedoucího (osobní příklad)

- porovnávání výsledků (tabulky a vyhodnocení)
- hodnocení skupinou (praní prádla)

Stimulace by neměla být příliš malá, ale ani příliš velká. Neměli bychom přeceňovat moc hmotných stimulů, ale naopak rozvíjet stimuly ostatní. Dobrá stimulace vede lidi k tvůrčí práci.

### 3.3.3 *Komunikace*

Slovo komunikace pochází z latinského *communicare*, což znamená sdílet, radit se. Mezilidská komunikace se stala naší základní potřebou a je nezbytně nutná pro fungování mezilidských vztahů. Proto je velmi důležité, aby manažer ovládal komunikační dovednosti. Takový vedoucí umí efektivněji řešit problémy, řídit projekty a nakonec i sám sebe. Komunikace se rozděluje na verbální a nonverbální. Ve skutečnosti se tyto dva typy v průběhu komunikace prolínají.

- **Verbální komunikace**

Verbální komunikace je vyjadřování pomocí slov vázaných na příslušný jazyk. Aby se předešlo nedorozumění, je nutné si uvědomit, že každý vyslovený pojem má 2 významy. První je obecně sdílený význam pojmu, který nalezneme ve slovníku, a druhý označuje naši osobní zkušenost s tímto pojmem.

Verbální komunikace může probíhat ústně nebo písemně. Součástí ústní verbální komunikace jsou také paralingvistické projevy, tj. zvukové a hlasové projevy. Mezi ně patří: hlasitost projevu, kvalita řeči, rychlost řeči, řečové pauzy, výška tónu hlasu, barva hlasu a intonace, protahování či zkracování slov, emoční zabarvení hlasu, atd.

Písemná verbální komunikace může být zprostředkována ve formě rukopisu, strojopisu nebo na PC. I tento druh komunikace má své úskalí, přestože při něm nemusíte přijít bezprostředně do styku s druhou osobou. Snad právě proto, že druhá strana nevidí vaši reakci, je nutné dbát jistých zásad, aby nedošlo k nedorozumění. Proto by se jakákoliv forma písemného projevu měla psát zřetelně, úplně, stručně, správně a zdvořile.

- **Nonverbální komunikace**

Nonverbální komunikace, často označovaná také jako řeč těla, je spojována s projevem emočního stavu komunikujících osob. Tento projev může být vyjadřován záměrně, ale častěji neúmyslně. Podle některých

výzkumů je nonverbální komunikace důležitější než verbální. S nonverbální komunikací souvisí tyto pojmy:

- kinezika je zaměřena na pohyby celého těla;
- gestika je sledování pohybu zejména končetin a hlavy;
- mimika je pohyb obličejových svalů;
- vizika jsou pohyby očí, víček, obočí, zahrnuje i oční kontakt;
- haptika se zabývá významem doteků;
- proxemika je zaměřena na význam vzdálenosti mezi komunikujícími;
- posturologie zkoumá pozice a postoje celého těla.

V průběhu komunikace by měl manažer aktivně naslouchat. Předpokladem pro aktivní naslouchání je uvědomění si rozdílu mezi posloucháním, nasloucháním a aktivním nasloucháním. Člověk, který pouze poslouchá, co mu ten druhý říká, často slyší jen to, co ho právě zaujme, z obsahu sdělení si vybírá pro něj důležité a zajímavé pojmy. Naslouchající osoba už slyší všechna slova a chápe po svém jejich význam, ale stále mu uniká skutečný obsah sdělení. A pak je tu aktivní nasloucháč, který poslouchá s úmyslem pochopit. Snaží se vcítit do role druhého člověka, pochopit jeho hodnoty a různými způsoby mu také dává najevo, že ho vnímá a chápe. Takové naslouchání vyžaduje koncentraci, klid, nezaujatost a dostatek zájmu. Zpětnou vazbou dáváme partnerovi najevo, že opravdu nasloucháme. Pozorně ho sledujeme při projevu, udržujeme oční kontakt, snažíme se malou obměnou opakovat řečnickova slova a občas položíme jednoduchou doplňující otázku, abychom skutečně projevili náš zájem. Taková komunikace se pak může stát nejlepší investicí do vzájemných vztahů.

#### *3.3.4 Řešení konfliktů*

Konflikt jako neshoda mezi dvěma a více stranami je součástí veškerého dění. Konflikty vznikají dennodenně a manažer projektu se s nimi musí potýkat. Jedním z nejčastěji se vyskytujících konfliktů je boj o omezené zdroje, způsobe jednání omezující jednání druhých a samozřejmě konflikty mezilidské. Všechny tyto konflikty se týkají především projektu, a proto je úkolem projektového manažera je řešit. Řešení se nabízí několik. Třeba pasivní řešení, kdy se spoléhá na to, že se problém sám vyřeší, je velmi snadné, ale bohužel také velmi nebezpečné. Manažer v tomto případě musí počítat s tím, že výsledné řešení může být nepříznivé a ohrozit nejen projekt, ale i jeho postavení. Velmi

podobným řešením je delegování, tedy přenesení odpovědnosti na někoho jiného. Mohou z něj vyplynout podobné výsledky jako u pasivního řešení. Nejlepším řešením se jeví přímé jednání. Zpočátku může být přímá konfrontace nepříjemná, ale pokud se podaří konflikt úspěšně vyřešit, bude to příště jistě o něco snazší, a dále ještě snazší. K úspěšnému řešení konfliktů je třeba naučit se je předvídat a tak jim předcházet dříve, než vyjdou na povrch. Samozřejmě nelze předvídat všechny konflikty, ale je to způsob, jak alespoň snížit jejich počet. Předcházet konfliktům můžete také dobrými plány, které jsou realistické, splnitelné a hlavně odsouhlasené všemi osobami, které se na nich podílejí. Důležitá je při konfliktech opět komunikace, a také to, že není důležité, kdo z konfliktu vychází jako vítěz nebo poražený. Důležité je, aby byla spokojenost na všech stranách, a ideální, aby odcházeli všichni s vědomím, že jejich požadavky byly alespoň zčásti akceptovány.

### 3.4 Týmová práce

U týmové práce není důležité, kdo, kdy, co a jak dělá, jako je tomu u skupin. Pro týmovou práci jsou charakteristické společné potřeby, což týmu dává i jeho charakteristické rysy. Lidé v týmu si jsou rovnocenní a navzájem odpovědní. Mají pocit sounáležitosti a ztotožnění se.

#### 3.4.1 *Společné potřeby a charakteristické rysy týmu*

Každý projektový tým je jedinečný, přesto mají všechny týmy něco společného. Jsou to jeho potřeby a charakteristické rysy, bez kterých by týmová práce nemohla fungovat. Opět zde sehrává důležitou roli projektový manažer, jehož úkolem je toto budovat a rozvíjet.

Společný cíl je nejzákladnější a nejdůležitější stavební kámen pro týmovou spolupráci. Je to také důvod, proč vůbec projektové týmy vznikají. Je potřeba si uvědomit, že se velice pravděpodobně jedná o úkol, který jeden člověk sám nezvládne, a proto je zapotřebí týmové spolupráce, aby se dosáhlo cíle, a aby byl splněn zadaný úkol. Dále jsou to vzájemná odpovědnost, společná akceschopnost, konstruktivní konflikty, vzájemná důvěra a společná sebedůvěra, vzájemná otevřenost a informovanost a společné sebeuvědomění. [6, str.120]

#### 3.4.2 *Životní fáze týmu*

Každý tým je sestaven po určitou dobu, obvykle je to doba, dokud nebude ukončen projekt, pro který byl tento tým sestaven. Tuto dobu lze označit



za životní cyklus týmu a ten ještě můžeme rozdělit do jednotlivých fází. V každé z životních fází prochází tým vývojem, který je důležitý pro celkové formování týmu a jejich společnou týmovou práci.

- **Formování**

První životní fáze týmu je formování. Je to doba, kdy se členové týmu navzájem poznávají, seznamují se jeden s druhým a s úkolem, pro který byl tento tým sestaven. Pro projektového manažera tato fáze znamená spoustu vysvětlování a objasňování.

- **Adaptace**

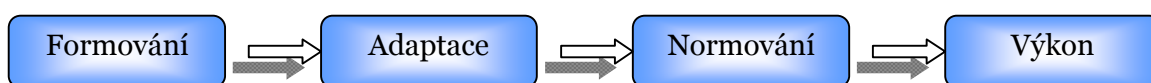
V druhé životní fázi týmu probíhá adaptace. Jednotliví členové týmu si na sebe již zvykají a přizpůsobují se navzájem i pro potřeby projektu. V této fázi také nejčastěji dochází ke konfliktům, a pokud se je nepodaří včas a úspěšně vyřešit, může se tato fáze stát také pro projektový tým fází poslední. Proto je zde manažer velmi důležitý, aby tyto konflikty mírnil a snažil se zdůrazňovat tmelící vlastnosti týmu a společný cíl.

- **Normování**

Normování je třetí fází životního cyklu projektového týmu. Je to období vzniku standardů a norem. Všichni již poznali a pochopili společné i individuální hodnoty, schopnosti, hranice chování, cíle apod. Zde manažer pouze reguluje vznikající normy a standardy tak, aby neustoupila týmová tvůrčí činnost a byla podpořena vzrůstající motivace.

- **Fáze výkonu**

V poslední životní fázi projektového týmu, kterou je fáze výkonu, jsou členové již plně schopni spolupracovat a stát se vysoce efektivní a fungující jednotkou. Manažer v této fázi má už jen podpůrnou roli.

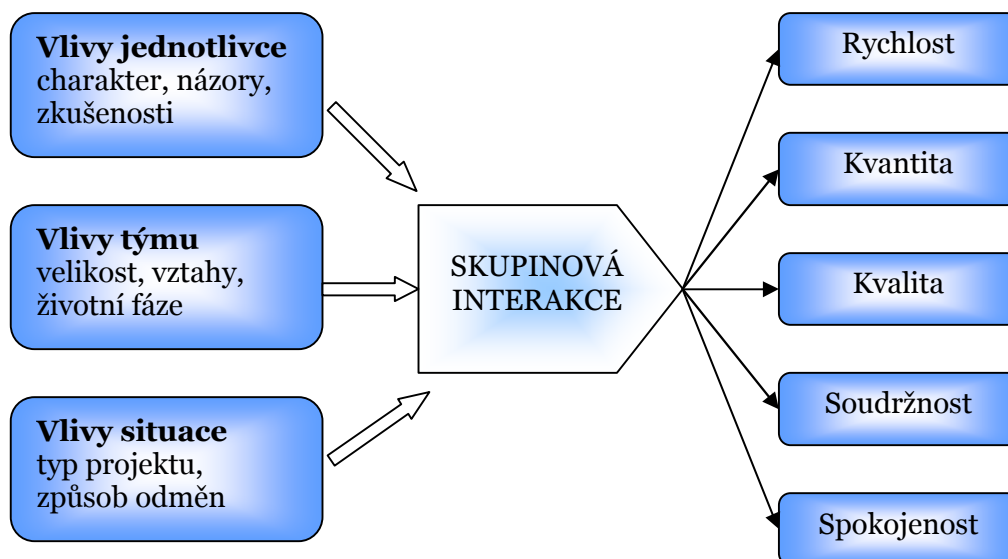


**Obr. 10.** Fáze životního cyklu projektového týmu

### 3.4.3 Fungování týmu

Každý tým je složen z různých typů osobností. Každá tato osobnost při týmové práci vkládá do řešení úkolu své vlastní zkušenosti, nápady, názory, svou osobnost, a tím ovlivňuje jak tým, tak výsledný výkon. Výkon je ovlivněn také celkovým fungováním skupiny. Na výsledcích týmové spolupráce se odrážejí

vztahy, které v týmu převládají, roli hraje i fáze životního cyklu, ve kterém se tým právě nachází, dále velikost týmu (čím větší tým, tím těžší je dohodnout se na jednom výsledku) a podobně. Neposledním vlivem, který působí na týmovou práci, je situace, která projekt doprovází, tzn. o jaký typ projektu se jedná, za jakých podmínek a okolností projekt probíhá, prostředí, ve kterém se tým nachází a i způsob odměňování za plnění úkolů. Všechny tyto vlivy společně působí na týmovou práci a odráží se následně v jejích výsledcích.



**Obr. 11.** Schéma vlivů na týmovou práci

## 4 REALIZOVANÁ STAVEBNÍ ZAKÁZKA

Při zpracování své diplomové práce jsem spolupracovala s projektovým manažerem, který pracuje pro developerskou společnost. Jedná se o mezinárodní společnost působící v řadě zemí střední a východní Evropy. Společnost je nejen developerem, ale také investorem a správcem nemovitostí v oblasti realit a hotelnictví. Díky vysoké kvalitě, jedinečnému stylu a integraci služeb a zařízení do projektů, jsou jejich projekty mezinárodně uznávány.

Společnost ani projektový manažer si nepřáli uvedení konkrétních jmen a názvů, proto se budu dále v práci vyjadřovat pomocí termínů „Společnost“, „Projektový manažer“ a „Stavební zakázka“.

Projektový manažer mi poskytl informace o celém průběhu projektu od jeho zrození až po jeho úplné dokončení, a o způsobu řízení tohoto projektu, pro který je řízení podle nákladů a výnosů klíčovou záležitostí. Pro tento způsob používá tabulku vytvořenou v programu MS Excel, která prošla dlouhým vývojem a poskytuje veškeré potřebné hodnoty a informace. Tuto tabulku jsem dostala k dispozici nevyplněnou ve zkrácené verzi. Na základě poskytnutých informací jsem ji rozšířila, upravila a přeložením do angličtiny přizpůsobila pro použití ke spolupráci se zahraničím. Pod vedením Projektového manažera jsem potom do tabulky aplikovala již skutečně realizovanou stavební zakázku. Součástí zmíněné tabulky jsou finanční toky.

Společnost si nevytváří časový harmonogram projektu, pracuje pouze s časovým harmonogramem stavby, který zpracovává projekční kancelář a později zhotovitel stavby. Proto jsem se dále zabývala tvorbou časového harmonogramu pro celou Stavební zakázku. Pro vypracování harmonogramu jsem použila program MS Project, se kterým jsem se seznámila při školních projektech. Program se mi líbí pro jeho jednoduchost na pochopení i používání, a navíc nabízí řadu velmi užitečných funkcí. Lze jej využívat pro evidenci celého projektu. Proto jsem v něm použila také plánování nákladů, které Projektový manažer provádí v MS Excel, a následně provedla srovnání výhod a nevýhod jednotlivých programů.

#### 4.1 Popis Stavební zakázky

Jedná se o projekt polyfunkčního domu, ve kterém se nachází celkem 28 bytových jednotek, 900 m<sup>2</sup> prostor určených pro komerční využití, 500 m<sup>2</sup> skladovacích prostor a 14 vnitřních parkovacích míst. K domu patří také parkovací plocha s celkem 27 parkovacími místy.



**Obr. 12.** Vizualizace Stavební zakázky

Polyfunkční dům se nachází v těsné blízkosti centra města, což nabízí výhody, jako je blízkost nákupního centra, obchodů a všech sociálních služeb.

##### 4.1.1 Konstrukce stavebního objektu

Konstrukce obvodového, středního nosného a příčkového zdiva byly navrženy z keramických a betonových tvarovek značek Heluz a Porotherm. Stropní konstrukce jsou železobetonové monolitické. Základy nebylo třeba provádět, bylo zachováno základové zdivo původního objektu. Střecha nad byty je sedlová a nad částí objektu s komerčními prostory plochá. V domě se nachází pouze jeden centrální vstup a vertikální pohyb po domě je zajištěn schodištěm i výtahem.

#### 4.1.2 Bytové jednotky a jejich standardní vybavení

Bytové jednotky se nabízí v dispozicích 1+kk, 2+kk nebo 3+kk a ke každé bytové jednotce náleží komora a balkón. Všechny byty jsou orientovány na jižní stranu do klidné části ulice a vilové čtvrti.

Standardní vybavení bytů:

- **Dveře**

dveře vnitřní 70/197

dveře vnitřní 80/197

vstupní dveře do bytu vnitřní protipožární

zárubně obložkové

- **Obklady a dlažba**

balkony – keramická dlažba

vnitřní (koupelna, WC, předsíň, komora) – keramická dlažba

vnitřní obklad

- **Laminátová podlaha**

podlaha v obytných pokojích

- **Zařizovací předměty**

umyvadlo

umyvadlová baterie stojánková s výpustí

WC

vana/sprchový kout

sprchová baterie

- **Svítlidla a vypínače**

svítidlo - sociální zařízení

vypínače a zásuvky

domovní telefon

#### 4.1.3 Komerční prostory

Komerční prostory jsou umístěny v prvním podzemním podlaží, do kterého je přístup z úrovně terénu venkovní ulice. Tento přístup je oddělen a nemá vliv na provoz obytné části domu. Celková plocha 900 m<sup>2</sup> je rozdělena na 9 částí, které jsou vhodné jako obchodní prostory nebo prostory pro poskytování služeb.

#### 4.1.4 Skladovací plochy

Skladovací plochy se nacházejí ve druhém podzemním podlaží polyfunkčního domu. Celková plocha skladovacích prostor o 500 m<sup>2</sup> je rozdělena na 3 části, přičemž každou lze variabilně rozčlenit na celky dle potřeb a požadavků klienta.

#### 4.1.5 Možnosti parkování

Majitelé bytů a komerčních prostor si mohou vybrat a zakoupit krytá garážová nebo venkovní parkovací stání, což je vzhledem k nedostatku parkovacích míst v okolí velkou výhodou.



**Obr. 13.** Vizualizace Stavební zakázky

## 5 PŘÍPRAVA STAVEBNÍ ZAKÁZKY

Pro úspěšný a hladký průběh realizace projektu je třeba provést před jejím započítím důkladnou přípravu projektu. Příprava se skládá z několika postupných kroků, kterým lze přiřkládát menší či větší důležitost. Zanedbání či úplné vynechání některého z nich však může vyústit v následujících fázích projektu ve značný problém. Samotná realizace není pro zadavatele stavby nijak náročná, jelikož ji provádí dodavatel stavby. To ale neznamená, že se jí nemusí věnovat patřičná pozornost. Právě naopak, realizace stavby vyžaduje neustálou podporu a kontrolu, aby nedocházelo k časovým prodlevám, snížení kvality nebo k čemukoli co by mohlo vést k navýšení nákladů a následnému snížení ekonomické efektivity projektu.

### 5.1 Akviziční činnost

Akviziční činnost se zabývá vyhledáváním nových projektů. Může se jednat o stavební pozemky, stavební objekty, nebo přímo o hotové projekty, které developer odkoupí přímo již hotové. Projekt může obsahovat pouze část stavební dokumentace, ale může být také zcela kompletní, obsahující veškerou projektovou dokumentaci, a dokonce i stavební povolení. Takový projekt se jeví jako nejvýhodnější, ale přesto skýtá jistá úskalí v podobě nepřiznaných věcných břemen, restitučních nároků, apod. Proto je potřeba v souvislosti s touto činností investovat do právních služeb.

#### 5.1.1 *Due diligence*

Due diligence je forma kontroly projektu před koupí. Je to proces komplexního poznávání, mapování, analyzování a následné interpretace informací o prověřovaném subjektu. Souvisí s pečlivostí a opatrností při akviziční činnosti. Může probíhat formou detailního rozboru majetku a závazků, výsledků hospodaření, účetní a daňové analýzy, identifikace veškerých potencionálních rizik, právní analýza, atd.

#### 5.1.2 *Zajištění akviziční činnosti*

Pro akviziční činnost může být ve společnosti přímo vyčleněný pracovník, který se jí komplexně věnuje, od vyhledávání vhodných projektů přes jejich právní zajišťování až po úspěšné přijetí projektu. Nebo je vyhledávání zajišťováno přes zprostředkovatele (např. realitní kancelář), na právní záležitosti a due diligence

může být najatá firma zabývající se touto činností a o přijetí či nepřijetí projektu pak rozhoduje vedení firmy.

## 5.2 Projektové a inženýrské práce

Projektové a inženýrské práce zahrnují poměrně široké spektrum činností. Jedná se především o projekční činnost, tedy zpracování veškeré dokumentace potřebné pro realizaci projektu, a to od předběžných studií, přes dokumentaci potřebnou k územnímu a stavebnímu řízení, až po marketingovou a tendrovou dokumentaci. Veškeré tyto činnosti obvykle komplexně zajišťuje jedna firma, která se dále stará i o dozor nad průběhem realizace stavební zakázky a zajišťuje externí kontrolu nákladů a kvality.

### 5.2.1 Projekční práce

- **Studie**

Před vlastním započítím zpracovávání projektové dokumentace je vhodné provést v rámci předprojektové přípravy studie. Studie stavby, nebo také architektonicko-stavební studie, slouží především k upřesnění a ověření záměru zadavatele. Je zpracovávána na základě jeho požadavků, možností stavebního pozemku a možností území, ve kterém se pozemek nachází. Může sloužit pro zpracování předběžného rozpočtu. Obvykle obsahuje zadání, situaci, shrnutí použitých podkladů, řešení dispozic všech podlaží objektu, kótované výkresy půdorysů a řezů, pohledy, jednoduché hmotové studie a vizualizace. Dobře vypracovaná studie může též sloužit jako podklad pro dokumentaci pro územní řízení.

- **Dokumentace pro změnu územního plánu**

Územní plánování je nástroj státní správy řešící využití území a zásady jeho uspořádání. Snaží se o ochranu a rozvoj přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví. Tuto koncepci rozvoje a ochrany stanovuje územní plán. Ten vymezuje zastavěné území, zastavitelné plochy, plochy přestavby, plochy pro veřejně prospěšné stavby, plochy pro veřejně prospěšná opatření, plochy pro územní rezervy a stanovuje podmínky využití těchto ploch. Při realizaci projektu se zadavatel může setkat s tím, že stanovený územní plán nevyhovuje jeho účelům, a tak musí požádat o změnu územního plánu. Pro tuto změnu je potřeba dokumentace obsahující údaje o navrhované změně využití ploch, údaje o současném



využití ploch dotčených návrhem žadatele, důvody pro změnu územního plánu a návrh na úhradu nákladů spojené s tímto řízením.

- **Dokumentace pro EIA**

Posouzení vlivu stavby na životní prostředí je prvním krokem v povolování stavby. Tato dokumentace slouží k získání představy, jak bude stavba ve výsledku ovlivňovat životní prostředí a veřejné zdraví ve všech rozhodujících souvislostech. Cílem je předcházení a zmírnění nepříznivých vlivů realizace stavby na její okolí. Tato dokumentace je upravena zákonem č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Podle zákona mají být posouzeny všechny projekty, které by mohly negativně ovlivnit veřejné zdraví, rostliny a živočichy, ekosystémy, ovzduší, půdu, přírodní zdroje, kulturní památky a majetek. Existují dvě kategorie posuzování. První kategorie, do které spadají například stavby silnic a dálnic, průmyslové závody, cementárny, rafinerie, těžba nerostných surovin, výstavba vodních nádrží, odlesňování a jiné rozsáhlé zásahy do krajiny, podléhá posouzení vždy. Ve druhé kategorii jsou projekty podléhající pouze zjišťovacímu řízení. Přesto se doporučuje pro úspěšnost projektu vždy zpracovat kompletní dokumentaci dle výše zmíněného zákona. V případě, že zjišťovací řízení rozhodne o posouzení záměru, předejde tak investor případným časovým ztrátám a dalším možným nepříjemnostem.

- **Dokumentace k územnímu řízení**

Dalším krokem v povolování stavby je územní řízení. Územní řízení je správní řízení, které je zahájeno na písemný návrh účastníka, z podnětu stavebního úřadu nebo jiného orgánu státní správy. Posuzuje, zda stavba může být za daných podmínek umístěna na požadovaném pozemku. Řízení vede stavební úřad a může se k němu vyjádřit kdokoli, koho se stavba nějakým způsobem dotýká.

Účastníky územního řízení jsou:

- žadatel,
- obec, na jejímž území má být daný záměr realizován,
- vlastník pozemku nebo stavby, není-li sám žadatelem,
- osoba mající věcné právo k pozemku nebo stavbě,
- osoby s vlastnickým nebo jiným věcným právem k sousedním pozemkům a stavbám,

- společenství vlastníků jednotek.

Dokumentace pro územní řízení by měla obsahovat následující body:

- výkres současného stavu území na podkladu katastrální mapy,
- označení pozemku nebo jeho části, který bude určen jako stavební, a zaznačení umístění stavby na pozemku, včetně odstupů od hranic pozemku a od sousedních staveb,
- architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, její vzhled a výtvarné řešení,
- údaje o provozu a výrobě,
- vliv stavby, provozu nebo výroby na zdraví a životní prostředí, včetně návrhu na opatření k odstranění nebo minimalizaci negativních účinků,
- stanovisko k posouzení vlivu stavby na životní prostředí,
- nároky stavby na vodní hospodářství, energie, dopravu a parkování, zneškodňování odpadů a předpoklady napojení stavby na stávající sítě technického vybavení území,
- dotčená ochranná pásma nebo chráněná území, stanovená zátopová území,
- ochrana stavby před škodlivými vlivy a účinky, vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů v území,
- rozsah a uspořádání staveniště,
- úpravy nezastavěných ploch a plochy, které budou ozeleněny.

Výsledkem územního řízení je územní rozhodnutí nebo územní souhlas.

#### • Dokumentace pro stavební povolení

Třetím a posledním krokem pro úplné schválení stavby je stavební řízení. Je vedeno příslušným stavebním úřadem v souladu se stavebním zákonem a jeho výstupem je vydání stavebního povolení, které povoluje stavbu a stanovuje podmínky výstavby. Stavební úřad takto zabezpečuje ochranu veřejných zájmů při výstavbě a při užívání stavby, komplexnost stavby, dodržení obecných technických požadavků na výstavbu, popřípadě jiných předpisů a technických norem, a dodržení požadavků stanovených dotčenými orgány státní správy, především vyloučení nebo omezení negativních účinků stavby a jejího užívání na životní prostředí. [3]

Pro získání stavebního povolení je potřeba předložit projektovou dokumentaci, kterou je oprávněn vypracovat pouze autorizovaný inženýr nebo architekt.

Projektová dokumentace obsahuje tyto části:

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situace stavby
- D. Dokladová část
- E. Zásady organizace výstavby
- F. Dokumentace objektů

Jsou stavby, které nevyžadují povolení stavebního úřadu a stačí jejich ohlášení stavebnímu úřadu. Pro takové stavby může projektovou dokumentaci vypracovat projektant s vysokoškolským vzděláním stavebního nebo architektonického směru, nebo se vzděláním středoškolským ve stavebním oboru a alespoň tříletou praxí. Mezi tyto stavby patří například:

- stavby pro bydlení a pro rekreaci do 150 m<sup>2</sup> zastavěné plochy, s jedním podzemním podlažím do hloubky 3 m a nejvýše dvěma nadzemními podlažími a podkrovím
- podzemní stavby do 300 m<sup>2</sup> zastavěné plochy a hloubky do 3 m, pokud nejsou vodním dílem
- stavby do 300 m<sup>2</sup> zastavěné plochy a výšky do 10 m, s výjimkou staveb pro bydlení, a haly do 1000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy a výšky do 15 m, pokud tyto stavby a haly budou nejvýše s jedním nadzemním podlažím, nepodsklepené a dočasné na dobu nejdéle 3 let
- stavby do 25 m<sup>2</sup> zastavěné plochy a do 5 m výšky s jedním nadzemním podlažím, podsklepené nejvýše do hloubky 3 m

Třetím typem jsou stavby nevyžadující ani stavební povolení, ani ohlášení, např.:

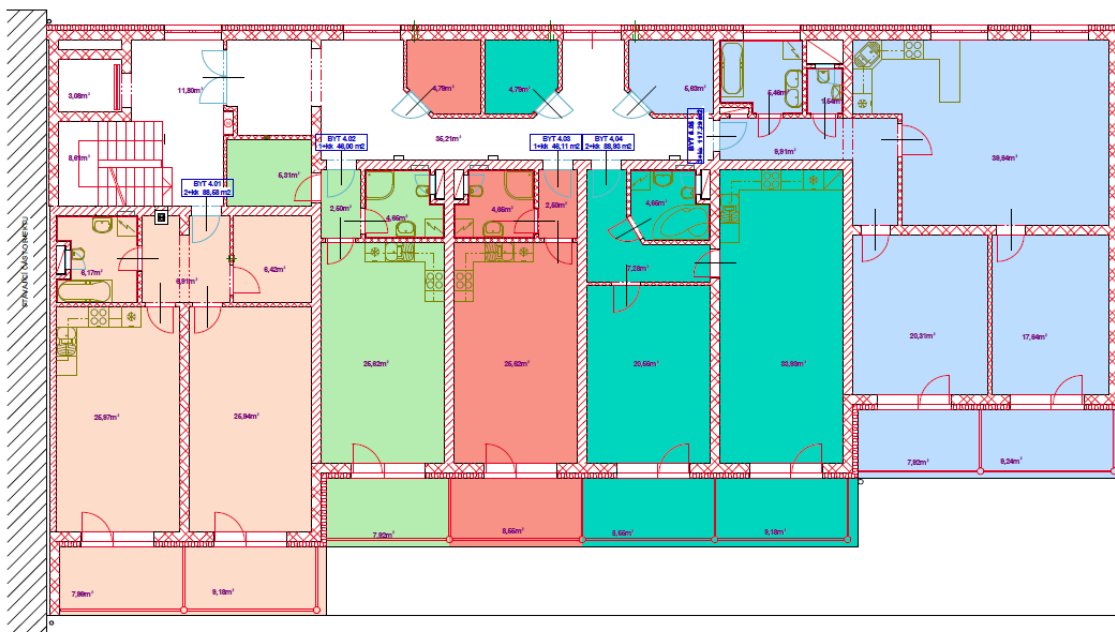
- stavby o jednom nadzemním podlaží do 25 m<sup>2</sup> zastavěné plochy a do 5 m výšky, nepodsklepené, jestliže neobsahují pobytové

- místnosti, hygienická zařízení ani vytápění, neslouží k ustájení zvířat a nejde o sklady hořlavých kapalin a hořlavých plynů
- stavby pro zemědělství o jednom nadzemním podlaží do 70 m<sup>2</sup> zastavěné plochy a do 5 m výšky, nepodsklepené, s výjimkou staveb pro ustájení zvířat, pro chovatelství a zemědělských staveb, které mají sloužit pro skladování a zpracování hořlavých látek (např. seníky, sušičky, sklady hořlavých kapalin, sklady chemických hnojiv)
  - stavby pro plnění funkcí lesa do 70 m<sup>2</sup> zastavěné plochy a do 5 m výšky, bez podsklepení
  - stavby pro chovatelství o jednom nadzemním podlaží o zastavěné ploše do 16 m<sup>2</sup> a do 5 m výšky
  - zimní zahrady o jednom nadzemním podlaží a skleníky do 40 m<sup>2</sup> zastavěné plochy a do 5 m výšky
  - přístřešky o jednom nadzemním podlaží, které slouží veřejné dopravě, a jiné veřejně přístupné přístřešky do 40 m<sup>2</sup> zastavěné plochy a do 4 m výšky

Podrobný výčet těchto staveb je uveden ve stavebním zákoně.

- **Marketingová dokumentace**

Marketingová dokumentace slouží pro prezentaci projektu před zákazníkem. Je zpracována přehledně tak, aby se v ní každý dokázal vyznat. V dnešní době se také velmi dbá na to, aby zaujala. Dokumentace zahrnuje různé vizualizace, schémata a detaily. Vizualizovány jsou jak stavební objekty ze všech možných stran a pohledů, tak blízké okolí objektu a jednotlivé bytové jednotky. Schémata se také tvoří v různých podrobnostech, od jednotlivých podlaží až po jednotlivé byty a místnosti. Důležité je, aby dokumentace poskytla potenciálním zákazníkům co nejlepší a nejpřesnější představu o vzhledu celého projektu, a ti se na jejím základě mohli rozhodnout. Velmi moderní a žádané, ovšem také již nákladnější, jsou virtuální prohlídky bytů. Tento způsob je pro zákazníka nejpohodlnější a velmi líbivý, pro zadavatele bohužel nákladnější.



**Obr. 14.** Půdorys patra polyfunkčního domu (ukázka marketingové dokumentace)

- **Tendrová dokumentace**

Tendrová dokumentace, nebo-li dokumentace pro zadání stavby, slouží jako podklad pro výběrové řízení na dodavatele stavby. Na jejím základě dodavatelské firmy ve výběrovém řízení předkládají rozpočty na stavební práce a návrh na celkovou cenu stavebního díla. Potom dochází na základě předem stanovených kritérií v předložené tendrové dokumentaci k vyhodnocení výběrového řízení. Poté ještě probíhá tzv. value engineering, což je přehodnocení celku a optimalizace ceny s vybraným dodavatelem. Při value engineeringu se zadavatel s dodavatelem snaží najít optimální řešení navrhovaného projektu s ohledem na efektivitu investičních a provozních nákladů. Domlouvají se na změnách v projektu před vypracováním prováděcí dokumentace, pravidelných hlášení o stavu projektu, průběžné kontrole kvality a případných budoucích klientských změnách.

### 5.3 Ostatní

Dalšími činnostmi, které lze řadit do projektových a inženýrských prací, jsou archeologický průzkum, provedení vizualizace jednotlivých bytů a jejich vybavení interiérovým architektem, externí kontrola nákladů a kvality.

### *5.3.1 Archeologický průzkum*

Podle současné legislativy je povinností každého zadavatele komerční stavební zakázky provést a zaplatit záchranný archeologický výzkum. Záchranný archeologický výzkum je odborná archeologická činnost vyvolaná ohrožením či narušením území s archeologickými nálezy. Výsledkem výzkumu je soubor artefaktů a nálezová zpráva, která detailně dokumentuje a interpretuje archeologické situace, které by mohly být nenávratně zničeny stavební, těžební či jinou činností. [1] ZAV může z pověření ministerstva kultury provádět pouze Archeologický ústav AV ČR a 72 dalších organizací, které AV ČR pověřil. Při nedodržení zákona a neprovedení archeologického průzkumu hrozí zadavateli peněžní pokuta až ve výši několika milionů.

### *5.3.2 Interiérový architekt*

Interiérový architekt je vysoce kvalifikovaný pracovník, který se zabývá komplexním návrhem interiérového řešení stavby včetně zabudovaných technologií. Snaží se o rozvržení prostor tak, aby maximálně vyhovovaly požadavkům jejich budoucích uživatelů z praktického, estetického i výtvarného hlediska. Interiérový architekt řeší otázky ohledně výběru a uspořádání schodišť, povrchů stěn, podlah a stropů, vestavných prvků a mobiliáře, pracuje s jejich materiálovým a barevným potenciálem. Interiérový architekt poradí s umístěním moderního osvětlení, ozvučení, ovládání elektronických zařízení, vytváří různé atmosféry a podmínky k práci či odpočinku.

## 6 REALIZACE A ŘÍZENÍ STAVEBNÍ ZAKÁZKY

Realizaci stavební zakázky provádí zhotovitel stavby, který byl vybrán ve výběrovém řízení. Ve chvíli, kdy dojde k předání stavby zadavatelem zhotoviteli, nemá zadavatel již mnoho možností cokoliv ovlivnit. Vše je dáno podmínkami stanovenými ve smlouvě o dílo. Pro řízení stavební zakázky v průběhu realizace je důležité přijímání změn, provádění kontrolních dnů, kontrola nákladů a výnosů, času, kvality a také rizik.

### 6.1 Přijímání změn

Ke změnám v projektu dochází v průběhu každé stavební zakázky. Záleží ovšem na tom, zda k těmto změnám dochází v průběhu přípravné či realizační fáze. V průběhu přípravné fáze lze všechny změny zahrnout do projektové dokumentace, zatímco v průběhu fáze realizační je nutné tyto změny konzultovat se zhotovitelem. To samozřejmě vyvolává spoustu dalších reakcí. Může docházet k navýšení nákladů na stavbu, prodloužení předem stanoveného časového harmonogramu, ovlivnění kvality, apod. Proto je nutné všechny tyto změny důkladně zvážit, a jestliže jsou přijaty, provést související evidenci. Konkrétním příkladem přijímání změn jsou klientské změny.

#### 6.1.1 *Klientské změny*

Klientské změny jsou změny ve stavebním díle, které je možno provádět na základě požadavků klienta. Jednat se může například o změny bytových dispozic nebo o změny standardů. V případě změny bytových dispozic lze toto provádět pouze tehdy, je-li projekt teprve v počátcích a jsou takové změny ještě možné. Změny standardů lze provádět po znatelně delší čas, protože jsou to práce prováděné až ke konci provádění stavby. Jedná se třeba o změny typu obkladů či dlaždic, dveří a jejich obložení, podlah, oken, apod.

#### 6.1.2 *Dokumentace klientských změn*

Veškeré změny musí být vždy prováděny na základě uzavřené smlouvy mezi zadavatelem stavby a zákazníkem kupujícím potencionální byt. Ve Stavební zakázce se jedná pouze o změny standardů. Změny dispozic a bytových příček nebyly klienty požadovány. Velmi důležité na klientských změnách je tedy to, aby klient oznámil změny včas a zadavatel mohl tuto skutečnost oznámit zhotoviteli a dále to s ním řešit.

### 6.1.3 *Financování klientských změn*

Požadované změny hradí klient obvykle ihned. Cena zahrnuje rozdíl ceny požadované položky a položky standardní, dále náklad na tuto změnu a přírážku, která tvoří částečný výnos pro zadavatele. Z hlediska stavebníka se jedná o vícepráce, na které je vystaven „dodatek ke smlouvě o dílo“. Těchto dodatků může být uzavřeno libovolné množství. Zadavatel si ovšem musí pohlídat, aby veškeré vícepráce byly skutečně uhrazeny ze strany klienta, kterým byly vyvolány.

## 6.2 Kontrolní schůzky

Při uzavírání smlouvy o dílo mezi zadavatelem a zhotovitelem se mimo jiné řeší kontrolní dny. Kontrolní dny jsou předem stanovené dny, kdy zadavatel přichází na stavbu a kontroluje její průběh. Účelem těchto kontrol je zjištění stavu projektu a následně jeho porovnání oproti plánu. Tyto schůzky jsou dopředu naplánované. Účastní se jich obvykle zástupce ze strany zhotovitele, kterým je nejčastěji stavbyvedoucí, autorský dozor projektanta a technický dozor zadavatele.

### 6.2.1 *Stavební deník*

Zápisy o kontrolních dnech jsou evidovány ve stavebním deníku. Vedení stavebního deníku je povinností ze zákona. Jedná se o standardizovanou tiskovinu mající povahu úředního dokladu. V případě nesrovnalostí mezi zadavatelem a zhotovitelem stavby slouží jako podklad pro vyřešení sporu. Zápisy do něj mohou provádět pouze oprávněné osoby, kterými jsou zhotovitel stavby, zadavatel stavby, technický dozor, projektant jako autorský dozor a orgány státního stavebního dohledu.

### 6.2.2 *Četnost kontrolních dnů*

Četnost kontrolních dnů záleží na dohodě, obvykle se provádí jedenkrát týdně nebo jedenkrát za dva týdny, záleží na povaze projektu. Čím častěji se kontrolní dny provádějí, tím dříve se odhalí nesrovnalost a lze tak včas předejít větším problémům.

Při kontrolních dnech se kontrolují především odchylky od plánů, a to od plánu nákladů, časového plánu a plánu jakosti. Vždy se zaznamenává vyhodnocení stavu projektu, tzn. z jaké části je která činnost dokončena, jaké byly doposud pro tuto činnost vyvinuty náklady a v jakém čase byla provedena.



## 6.3 Řízení nákladů

Náklady hrají pro zadavatele největší roli v celkovém řízení projektu. Na základě správného stanovení nákladů lze stanovit předběžné výnosy a výnosnost celého projektu. V průběhu realizace může samozřejmě dojít k situacím, které ovlivňují výši předem plánovaných nákladů. Pro tyto účely jsou stanoveny rezervy, které by měly takové případy pokrýt. Ale i tyto rezervy jsou velmi omezené. Na základě těchto informací jsem se pokusila o sestrojení univerzálního modelu nákladů, který by měl obsahovat všechny položky nákladů a informace k jejich stanovení.

### 6.3.1 Model pro řízení nákladů

Při zpracování univerzálního modelu jsem měla k dispozici tabulku nákladů používanou ve Společnosti. Tato tabulka byla zpracována v programu MS Excel. V tomto programu je zpracován i model. Pro zahrnutí všech nákladů jsem postupovala podle postupného vývoje projektu, tedy podle jeho životního cyklu.

#### **Předinvestiční fáze**

První fází životního cyklu je předinvestiční fáze, ve které probíhá především akviziční činnost, související předběžné studie a průzkumy, a investiční rozhodnutí.

- **Akviziční činnost**

V akviziční činnosti dochází k vyhledání nového projektu, kterým může být pozemek, budova nebo již celý projekt s vydaným povolením (stavebním, pro změnu územního plánu, aj.). Toto vyhledávání provádí osoba, kterou je buď jako zaměstnanec Společnosti, nebo může přijít nabídka od externího zprostředkovatele, např. realitního makléře. V souvislosti s odkupem pozemku, budovy či celého projektu vznikají náklady na právní náklady. Tyto náklady slouží pro zajištění veškerých právních úkonů spojených s převodem majetku, zajištění smluvních podmínek, atd. Nutné je také provedení zaměření, průzkumů a due diligence. V souvislosti s akviziční činností vznikají společnosti také režijní náklady a některé další náklady, které nelze přiřadit k ostatním nákladům.

NÁKLADY					
Položka	Popis	Jednotka	PJ	JC	Cena
<b>1.1.</b>	<b>Náklady na akviziční činnost</b>				
1.1.1.	Pozemky	m <sup>2</sup>			
1.1.2.	Budovy	m <sup>3</sup>			
1.1.3.	Projekty a povolení	Kč			
1.1.4.	Zprostředkovatel	%			
1.1.5.	Právní náklady a due diligence	Kč			
1.1.6.	Zaměření a průzkumy	Kč			
1.1.7.	Režijní náklady na akvizici	%			
1.1.8.	Ostatní náklady spojené s akviziční činností	Kč			

**Tab. 2.** Přehled nákladů vznikajících v průběhu akviziční činnosti

## Investiční fáze

V počátku investiční fáze probíhá nejdříve zpracování projektové dokumentace a další projektové a inženýrské práce. Poté přichází vlastní realizace projektu, ve které vznikají přímé stavební náklady. Dalšími náklady, které mohou vznikat v této fázi, jsou náklady na klientské změny, náklady na prodej, náklady na režii řízení projektu a ostatní nepřímou výrobní režii, náklady související se způsobem financování projektu (finanční náklady, právní náklady a daňové náklady) a náklady na případné změny v projektu nebo změny standardů.

- **Projektové a inženýrské práce**

Do projektových a inženýrských prací jsou zahrnuty projekční práce, které obsahují studie, dokumentaci pro změnu ÚP, dokumentaci pro EIA, dokumentaci k ÚŘ, dokumentaci ke SŘ, marketingovou dokumentaci a tendrovou dokumentaci.

NÁKLADY					
Položka	Popis	Jednotka	PJ	JC	Cena
<b>1.2.</b>	<b>Projektové a inženýrské práce</b>				
1.2.1.	Projekční práce				
1.2.1.1.	Studie	%			
1.2.1.2.	Dokumentace pro změnu ÚP	%			
1.2.1.3.	Dokumentace pro EIA	%			
1.2.1.4.	Dokumentace k ÚR	%			
1.2.1.5.	Dokumentace pro SP	%			
1.2.1.6.	Marketingová dokumentace	%			
1.2.1.7.	Tendrová dokumentace	%			
1.2.1.8.	Ostatní	%			

**Tab. 3.** Přehled nákladů na projekční práce

Dále zde řadíme archeologický průzkum, práci interiérového architekta a externí kontrolu nákladů a kvality.

NÁKLADY					
Položka	Popis	Jednotka	PJ	JC	Cena
<b>1.2.</b>	<b>Projektové a inženýrské práce</b>				
1.2.1.	Projekční práce				
1.2.2.	Archeologický průzkum	Kč			
1.2.3.	Interiérový architekt	%			
1.2.4.	Externí kontrola nákladů	%			
1.2.5.	Externí kontrola kvality	%			
1.2.6.	Ostatní náklady developmentu	%			

**Tab. 4.** Přehled celkových nákladů na projektové a inženýrské práce

- **Přímé stavební náklady**

Přímé stavební náklady jsou náklady vznikající vlastní realizací stavby. Pro zadavatele je zde důležité členění na jednotlivé druhy objektů, které zde vznikají. Na základě tohoto členění pak počítá předběžné výnosy, které se od těchto nákladů odvíjejí. Pro své účely potřebuje znát zejména obestavěný prostor a celkovou plochu těchto jednotlivých objektů. Podle obestavěného prostoru počítá náklady, plocha je potom důležitá při stanovení výnosů.

NÁKLADY					
Položka	Popis	Jednotka	PJ	JC	Cena
<b>1.3.</b>	<b>Přímé stavební náklady</b>				
1.3.4.	Bytové objekty				
1.3.4.1.	Obestavěný objem	m <sup>3</sup>			
1.3.4.2.	Plocha bytů	m <sup>2</sup>			
1.3.5.	Komerční objekty				
1.3.5.1.	Obestavěný objem	m <sup>3</sup>			
1.3.5.2.	Plocha komerčních prostor	m <sup>2</sup>			
1.3.6.	Terasy a balkony	m <sup>2</sup>			
1.3.7.	Sklepy				
1.3.7.1.	Obestavěný objem	m <sup>3</sup>			
1.3.7.2.	Plocha sklepů	m <sup>2</sup>			
1.3.8.	Garáže				
1.3.8.1.	Obestavěný objem	m <sup>3</sup>			
1.3.8.2.	Plocha garáží	m <sup>2</sup>			
1.3.9.	Parkovací stání	m <sup>2</sup>			
1.3.10.	Předzahrádky	m <sup>2</sup>			

**Tab. 5.** Přehled přímých stavebních nákladů na jednotlivé objekty

Ostatní náklady, které zde vznikají, jsou náklady na inženýrské sítě a komunikace, náklady na venkovní úpravy a náklady na případné demolice. Zvláštním nákladem je náklad na vybavení a interiérové práce, který se uvádí zvlášť a nezahrnuje se do některého z druhů objektů.

Nezbytným nákladem je stavební rezerva, která slouží k pokrytí zvýšených či nepředvídaných nákladů.

NÁKLADY					
Položka	Popis	Jednotka	PJ	JC	Cena
<b>1.3.</b>	<b>Přímé stavební náklady</b>				
1.3.1.	Inženýrské sítě a komunikace	m <sup>2</sup>			
1.3.2.	Venkovní úpravy	Kč			
1.3.3.	Demolice	Kč			
1.3.4.	Bytové objekty				
1.3.5.	Komerční objekty				
1.3.6.	Terasy a balkony	m <sup>2</sup>			
1.3.7.	Sklepy				
1.3.8.	Garáže				
1.3.9.	Parkovací stání	m <sup>2</sup>			
1.3.10.	Předzahrádky	m <sup>2</sup>			
1.3.11.	Vybavení a interiérové práce	Kč			
1.3.12.	Stavební rezerva	%			

**Tab. 6.** Přehled všech přímých stavebních nákladů

- **Náklady na klientské změny**

Náklady na klientské změny jsou náklady na změnu dispozic či standardů v projektu, které se provádějí na základě požadavků klienta. Tento náklad tvoří rozdíl navýšené ceny oproti ceně původní. Tuto změnu ve výsledku plně hradí klient. To se ale projeví až ve výnosech.

NÁKLADY					
Položka	Popis	Jednotka	PJ	JC	Cena
<b>1.4.</b>	<b>Klientské změny</b>				
1.4.1.	Klientské změny	%			

**Tab. 7.** Znázornění nákladu na klientské změny

- **Režijní náklady**

Režijní náklady zahrnují náklady na režii řízení projektu a ostatní nepřímou výrobní režii.

NÁKLADY					
Položka	Popis	Jednotka	PJ	JC	Cena
<b>1.5.</b>	<b>Režie řízení projektu</b>				
1.5.1.	Režie řízení projektu	%			
<b>1.6.</b>	<b>Ostatní nepřímá výrobní režie</b>				
1.6.1.	Ostatní nepřímá výrobní režie	%			

**Tab. 8.** Přehled režijních nákladů

- **Náklady na prodej**

Pro vytváření výnosů je potřeba projekt prodat, přičemž vznikají náklady na prodej a podporu prodeje. Podpora prodeje je zajištěna marketingovým oddělením v podobě reklamy, webových stránek, apod. Součástí prodeje je i jeho právní podpora využívaná především při uzavírání smluvních vztahů s klienty. I v této části vznikají režijní náklady spojené s prodejem.

NÁKLADY					
Položka	Popis	Jednotka	PJ	JC	Cena
<b>1.7.</b>	<b>Náklady na prodej</b>				
1.7.1.	Prodejní režie	%			
1.7.2.	Právní podpora prodeje	%			
1.7.3.	Ostatní prodejní náklady	%			
1.7.4.	Marketing	%			

**Tab. 9.** Přehled nákladů na prodej

- **Finanční, daňové a právní náklady**

Finanční, daňové a právní náklady je skupina nákladů spojená se způsobem financování stavební zakázky. Patří sem náklady na bankovní

poplatky a bankovní úvěr. Tyto náklady vznikají tehdy, je-li stavební zakázka částečně financována externími zdroji. Těmito zdroji může být bankovní úvěr, developerský úvěr, revolvingový úvěr, hypoteční úvěr, apod. I zde je potřeba právního poradenství, proto se zde nacházejí náklady na právní služby. Daňové náklady spadají také do této skupiny nákladů.

NÁKLADY					
Položka	Popis	Jednotka	PJ	JC	Cena
<b>1.8.</b>	<b>Finanční, právní a daňové náklady</b>				
1.8.1.	Bankovní poplatky	Kč			
1.8.2.	Bankovní úvěr	Kč			
1.8.3.	Právní služby	%			
1.8.4.	Daňové a ostatní náklady	%			

**Tab. 10.** Přehled finančních, právních a daňových nákladů

- **Náklady na změny v projektu a změny standardů**

Náklady na změny v projektu a změny standardů jsou náklady, které vznikají v průběhu value engineeringu, což je přehodnocení celku s dodavatelem stavby. Při value engineeringu je kladen důraz na hledání optimálních řešení navrhovaného projektu s ohledem na optimalizaci ceny stavební zakázky. Mimo jiné se jedná také o nalezené nesrovnalosti v projektové dokumentaci, neproveditelné konstrukce, chybějící položky, atd.

NÁKLADY					
Položka	Popis	Jednotka	PJ	JC	Cena
<b>1.9.</b>	<b>Změny projektu a standardů</b>				
1.9.1.	Změny projektu a standardů	%			

**Tab. 11.** Znázornění nákladů na změny projektu a standardů

## Fáze užívání

Po dokončení realizace stavby, kolaudaci a jejím předání zadavateli začíná zkušební provoz, a pak užívání stavby. Dokud nebudou prodány všechny objekty do osobního vlastnictví, je nutné se o ně starat. K tomuto účelu je určen správce, který se stará o chod objektů, což vyvolává náklady na údržbu, energie, ostrahu a správu nemovitostí. Pro tuto fázi je nutno také stanovit náklady tvořící rezervu na reklamace. Zhotovitel poskytuje záruku standardně 2 roky.

NÁKLADY					
Položka	Popis	Jednotka	PJ	JC	Cena
<b>1.10.</b>	<b>Náklady po ukončení projektu</b>				
1.10.1.	Rezerva na reklamace	%			
1.10.2.	Údržba, energie a ostraha	%			
1.10.3.	Správa nemovitostí	%			

**Tab. 12.** Přehled nákladů po ukončení projektu

## Fáze ukončení provozu a likvidace

V této fázi zadavateli již nevznikají žádné další náklady, protože veškeré projekty staví s úmyslem prodeje do osobního vlastnictví a neuvažuje s případným pronájmem.

### 6.3.2 Odhad nákladů

Celkové náklady stavby jsou součtem všech jednotlivých nákladů stavby. Je mnoho způsobů a metod, které lze uplatnit pro stanovování nákladů. Může se jednat o složité matematické postupy, odhady prováděné na základě zkušeností nebo kombinaci obou těchto metod.

Pro výpočet nákladů Stavební zakázky jsem vycházela z dostupných informací a vlastního úsudku. Vypočítané hodnoty jsem potom konzultovala s Projektovým manažerem, který je posuzoval podle svých zkušeností z praxe. Nakonec jsem v další kapitole provedla porovnání s cenovými ukazateli.

- **Plánování nákladů podle modelu pro řízení nákladů**

Dostupných informací pro vypracování a kontrolu jeho správnosti bylo bohužel velmi málo. K dispozici jsem měla informaci o ceně odkoupeného projektu, celkové ceně stavby, celkové sumě ostatních nákladů na projekt a celkové ceně



projektu. Na základě těchto několika informací jsem se snažila o reálné rozdělení nákladů do vytvořeného modelu pro řízení nákladů. Po několika úpravách a různých změnách jsem dospěla k závěrečným výsledným hodnotám. Tyto celkové hodnoty a jednotlivé náklady jsem poté konzultovala s Projektovým manažerem, který mi je s drobnými opravami odsouhlasil. O úplné správnosti jsem se přesvědčila porovnáním s cenovými ukazateli.

### *6.3.3 Čerpání a kontrola nákladů*

Průběh čerpání nákladů je sledován pomocí tabulky plánování finančních toků. Finanční toky se předběžně plánují poměrovým rozdělením celkové částky nákladu po dobu celkového trvání k němu přiřazené činnosti. V průběhu projektu se pak každý měsíc doplňují skutečné náklady a porovnávají se s plánovanými. Vzniklé odchylky jsou prozkoumávány, zaznamenávány a prošetřeny. Je zjišťována příčina jejich vzniku, rozhoduje se o dalším postupu, zda bude změna nákladu povolena nebo zamítnuta, a hledají se řešení k jejich odstranění. Každopádně se vždy snažíme udržet náklady v přijatelných mezích.

Kontrola nákladů realizace stavební zakázky prováděná zhotovitelem stavby se kontroluje každý měsíc. Podkladem k porovnání je smluvní rozpočet a faktura od zhotovitele, kterou vystavuje zadavateli každý měsíc. Smluvní cena se může měnit na základě víceprací či méněprací. Tato skutečnost však musí být vždy podložena dodatkem ke smlouvě o dílo.

### *6.3.4 Předběžný výpočet výnosů*

Po stanovení předběžných nákladů přichází předběžný výpočet výnosů, který pro zadavatele přináší možnost zjištění předběžné výnosnosti projektu. Stanovení předběžných výnosů se provádí podle aktuálního vývoje cen nemovitostí na trhu a odvíjí se také od lokality, kde se projekt nachází. Dále se na prodejních cenách odráží kvalita odvedené práce, kvalita a účel celkového projektu. Výnosy jsou počítány z každých jednotlivých typů objektů a z klientských změn. V případě neúspěchu prodeje a nutnosti snížení cen se zde objevuje položka slevy, která by pak tvoří zápornou hodnotu snižující celkové náklady.

Výnosy pro Stavební zakázku byly vypočítány podle skutečných prodejních cen stanovených zadavatelem.

- **Bytové objekty**

VÝNOSY					
Položka	Popis	Jednotka	PJ	JC	Cena
<b>2.1.</b>	<b>Byty</b>				
2.1.1.	Prodej bytů	m <sup>2</sup>			
2.1.2.	Prodej sklepů	m <sup>2</sup>			
2.1.3.	Prodej teras a balkonů	m <sup>2</sup>			
<b>2.2.</b>	<b>Předzahrádky a pozemky</b>				
2.2.1.	Prodej předzahrádek	m <sup>2</sup>			
2.2.2.	Prodej pozemků	m <sup>2</sup>			
<b>2.3.</b>	<b>Rodinné domy</b>				
2.3.1.	Prodej izolovaných domů	m <sup>2</sup>			
2.3.2.	Prodej řadových domů	m <sup>2</sup>			

**Tab. 13.** Přehled výnosů z bytových objektů

- **Komerční objekty**

VÝNOSY					
Položka	Popis	Jednotka	PJ	JC	Cena
<b>2.4.</b>	<b>Komerční plochy</b>				
2.4.1.	Obchodní plochy				
2.4.1.1.	Prodej obchodních ploch	m <sup>2</sup>			
2.4.1.2.	Pronájem obchodních ploch	m <sup>2</sup>			
2.4.2.	Administrativní plochy				
2.4.2.1.	Prodej administrativních ploch	m <sup>2</sup>			
2.4.2.2.	Pronájem administrativních ploch	m <sup>2</sup>			
2.4.3.	Sklady				
2.4.3.1.	Prodej skladů	m <sup>2</sup>			
2.4.3.2.	Pronájem skladů	m <sup>2</sup>			

**Tab. 14.** Přehled výnosů z komerčních ploch

- **Parkovací místa a garáže**

VÝNOSY					
Položka	Popis	Jednotka	PJ	JC	Cena
<b>2.5.</b>	<b>Parkovací místa a garáže</b>				
2.5.1.	Vnitřní stání				
2.5.1.1.	Prodej vnitřních stání	m <sup>2</sup>			
2.5.1.2.	Pronájem vnitřních stání	m <sup>2</sup>			
2.5.2.	Samostatné garáže				
2.5.2.1.	Prodej samostatných garáží	m <sup>2</sup>			
2.5.2.2.	Pronájem samostatných garáží	m <sup>2</sup>			
2.5.3.	Venkovní stání				
2.5.3.1.	Prodej venkovních stání	m <sup>2</sup>			

**Tab. 15.** Přehled výnosů z parkovacích míst a garáží

- **Ostatní**

VÝNOSY					
Položka	Popis	Jednotka	PJ	JC	Cena
<b>2.6.</b>	<b>Slevy</b>				
2.6.1.	Slevy	%			
<b>2.7.</b>	<b>Klientské změny</b>				
2.7.1.	Klientské změny	%			
<b>2.8.</b>	<b>Ostatní výnosy</b>				
2.8.1.	Ostatní výnosy	Kč			

**Tab. 16.** Přehled ostatních výnosů

### 6.3.5 Přehled celkových plánovaných nákladů a výnosů

Pro názornost a přehlednost slouží rekapitulace celkových nákladů a výnosů, kde je znázorněno procentuální vyjádření podílu jednotlivých nákladových celků na celkových nákladech a celkových výnosech.

Rekapitulace nákladů		
	Kč	%
<b>Celkové náklady</b>	<b>70 786 057</b>	<b>100,00%</b>
Náklady na akviziční činnost	18 618 208	26,30%
Projektové a inženýrské práce	1 928 737	2,72%
Přímé stavební náklady	46 175 163	65,23%
Režie řízení projektu	230 876	0,33%
Ostatní nepřímá výrobní režie	692 627	0,98%
Náklady na prodej	2 678 695	3,78%
Finanční, právní a daňové náklady	0	0,00%
Změny projektu a standardů	46 175	0,07%
Náklady po ukončení projektu	415 576	0,59%

**Tab. 17.** Rekapitulace nákladů

Rekapitulace výnosů		
	Kč	%
<b>Celkové výnosy</b>	<b>82 825 346</b>	<b>100,00%</b>
Byty	53 573 893	64,68%
Předzahrádky a pozemky	0	0,00%
Rodinné domy	0	0,00%
Komerční plochy	23 483 336	28,35%
Parkovací místa a garáže	4 567 562	5,51%
Slevy	0	0,00%
Klientské změny	1 200 554	1,45%
Ostatní výnosy	0	0,00%

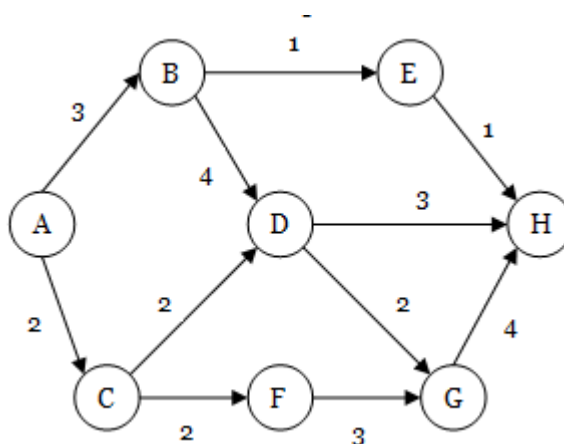
**Tab. 18.** Rekapitulace výnosů

## 6.4 Řízení času

Jedním z podstatných předpokladů úspěšnosti projektu je jeho včasné dokončení podle předem stanoveného plánu. Časový plán určuje, které činnosti je třeba vykonávat a kdy je třeba je vykonávat. Časový plán dle logické posloupnosti řadí jednotlivé činnosti na časovou osu. Průběžným porovnáváním časového plánu se skutečným průběhem projektu lze včas odhalit zpoždění, které může být zapříčiněno např. protažením některého z povolovacích řízení, časově náročnějším zpracováním projektové dokumentace, opožděním stavebního povolení, nedostatečnou kapacitou pracovní síly na staveništi, chybami v projekčním řešení, atd. Pro sestavení časového plánu se využívá několika metod.

### 6.4.1 Síťová analýza

Síťová analýza je způsob komplexního řešení pro zobrazení a řešení složitých činností, které na sebe navzájem navazují. Umožňuje sledování časového průběhu, sledu jednotlivých činností, mapování vznikající časové rezervy a stanovení optimálního průběhu z hlediska času, využití zdrojů, a z hlediska nákladů. Formou síťové analýzy je síťový graf, který může být definován hranově nebo pomocí uzlů.

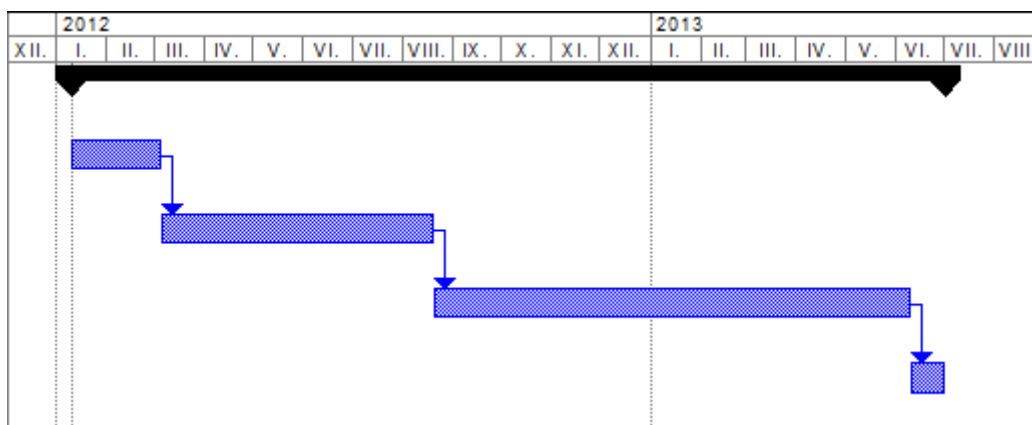


**Obr. 15.** Síťový graf definovaný pomocí uzlů

### 6.4.2 Ganttův diagram

Ganttův diagram nebo také Ganttovo zobrazení je způsob sestavení časového harmonogramu podle Henry L. Gantta. „Pro řízení projektů můžeme poměrně snadno vytvořit Ganttův diagram ze síťového grafu tím způsobem, že do jeho

formuláře nejprve vyneseme činnosti ležící na kritické cestě a potom ostatní, s vyznačením jejich návaznosti i časových rezerv. Takto vytvořený diagram se v počáteční fázi plánování projektu ještě využívá k úpravě plánu z hlediska potřeby zdrojů a nákladů.“ Jak uvádí [12, s.90].



**Obr. 16.** Ganttův diagram

#### 6.4.3 Specializované softwarové programy

Existence několika softwarových programů specializovaných na časové plánování, značně ulehčuje práci, která se věnuje jejich tvorbě a jejich aktualizaci. Nejznámějšími jsou MS Project, Open Project a Primavera. Tyto programy umožňují nejen snadnou tvorbu časových harmonogramů, ale také řadu dalších funkcí, mezi které patří například přiřazení zdrojů, vytvoření síťových grafů, sledování průběhu projektu, sledování aktuálního stavu projektu v procentuálním vyjádření jeho dokončení, nastavení milníků a spousta dalších.

#### 6.4.4 Řízení času Stavební zakázky

Společnost si nevytváří časový harmonogram pro přehled o celkovém postupu projektu v jednotlivých fázích. Jediný časový harmonogram, který využívá, je harmonogram stavby vypracovaný zhotovitelem stavby. Proto jsem pomocí programu MS Project sestavila časový harmonogram, podle kterého lze sledovat a kontrolovat časový průběh celé Stavební zakázky. Pro jeho vytvoření jsem použila model pro řízení nákladů. Abych využila možností, které MS Project nabízí, použila jsem kromě časového harmonogramu také plánování úkolů. Díky tomu lze čas a náklady sledovat současně, což je efektivnější. Kromě toho jsem využila některé další funkce:

- **Možnost upravení pracovní doby**

Tato funkce umožňuje nastavení dne, kterým začíná pracovní týden, nastavení začátku fiskálního roku, začátku a konce denní pracovní doby, doby pro polední přestávku, nastavení počtu odpracovaných hodin za týden a počtu pracovních dní v měsíci. Tohle všechno umožňuje počítat s prostoji, které jsou pro stavebnictví typické.

Možnosti kalendáře pro Náklady

Začátek týdne:

Začátek fiskálního roku:

☐ Číslování fiskálních roků podle kalendářního roku jejich začátku

Výchozí zahájení:

Výchozí dokončení:

Tyto časy jsou přiřazeny k úkolům při zadání data zahájení nebo dokončení bez zadání času. Pokud toto nastavení změníte, nastavte odpovídajícím způsobem projektový kalendář pomocí příkazu Změnit pracovní čas v nabídce Nástroje.

Denně hodin:

Týdně hodin:

Měsíčně dní:

**Obr. 17.** Upravení pracovní doby v programu MS Project

- **Sledování odchylky nákladů od plánu**

Funkce umožňující sledování jednotlivých nákladů podle procenta dokončení úkolu, ke kterému jsou přiřazeny. Lze zde také nastavit zobrazení případné odchylky skutečných nákladů od plánovaných.

Název:

Náklady

Celkem:  Pevné:

Směrný plán:  Skutečné:

Odchylka:  Poznámka:

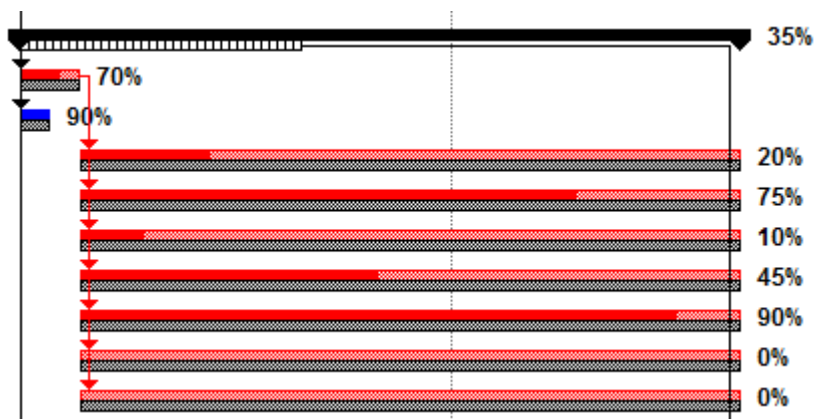
Doba trvání:  Dokončeno %:

Práce:  Dokončená práce %:

**Obr. 18.** Sledování odchylky nákladů od směrného plánu v MS Project

- **Sledování průběhu projektu**

Sledování průběhu projektu je funkce poskytující nahlížející osobě přehled o aktuálním stavu plnění jednotlivých činností.



**Obr. 19.** Sledování plnění úkolů v průběhu projektu v MS Project

## 6.5 Řízení kvality

Kvalita odvedené práce je vizitkou každé společnosti, zvláště v dnešní době, kdy je vysoká kvalita základním kritériem pro hodnocení jejích výsledků. Řízení kvality se odehrává ve třech krocích. Nejdříve je potřeba sestavit plán kvality, podle kterého bude kvalita zajišťována. Plán zahrnuje stanovení kontrolovaných činností a výstupů, způsob a čas provedení kontroly a rozhodnutí o účastnících kontroly. Druhým krokem je zabezpečení kvality prováděním stanovených zkoušek, měření a kontrol. Třetím, posledním, krokem je kontrola kvality podle plánu. Kontrola kvality zahrnuje odhalení odchylek od plánu, zjištění jejich příčin a návrh řešení na jejich odstranění.

## 6.6 Management rizik

Rizika a nejistoty ohrožují každý projekt bez ohledu na to, jak dobře a kvalitně byla provedena jeho příprava a realizace. Kvalitní příprava a realizace mohou ale rizika a nejistoty ve značné míře omezit a snížit jejich celkový počet. Management rizika projektů se zabývá identifikováním rizik a nejistot, jejich posouzením, zhodnocením možností dopadů na projektové cíle a hledáním a navrhováním opatření na snížení rizika a nejistot.



### 6.6.1 Základní dělení rizik

Obecně lze rizika členit na systematické a nesystematické, vnitřní a vnější, ovlivnitelné a neovlivnitelné.

- **Systematické riziko**

Systematickým rizikem může být např. inflace, změny tržního obchodování, změna peněžní politiky, aj. Systematické riziko ohrožuje všechny oblasti podnikatelské činnosti.

- **Nesystematické riziko**

Nesystematické riziko je narozdíl od systematického specifické pro jednotlivé firmy a je spojeno s konkrétní investicí. Zdrojem nesystematického rizika může být selhání dodavatele, vstup nového konkurenta na trh nebo odchod významného pracovníka.

- **Vnitřní riziko**

Vnitřní rizika jsou rizika vznikající uvnitř podniku. Může se jednat o spory mezi pracovníky, zvýšenou nemocnost, selhání vývoje nových výrobků a technologií.

- **Vnější riziko**

Vnější rizika přicházejí z okolí podniku. Představují je například ztráta důležitých klientů, zvýšená konkurence, politická situace, atd.

- **Ovlivnitelné riziko**

Ovlivnitelným rizikem je takové riziko, které lze ovlivnit a eliminovat. Do této kategorie spadá kvalita výrobků a technologií, kvalifikace pracovníků a další.

- **Neovlivnitelné riziko**

Za neovlivnitelné riziko označujeme riziko, na které nemáme možnost nijak působit a snížit možnost jeho vzniku. Příkladem jsou nenadálé přírodní katastrofy nebo změna monetární politiky státu.

### 6.6.2 Členění rizik podle jejich věcné náplně

Příhodnějším členěním je členění rizik podle jejich věcné náplně, kterých existuje celá řada. Pro svou práci jsem vybrala jen ty, která považuji v dotčené oblasti za nejdůležitější. Jedná se o rizika spojená s dodávkou stavby, rizika spojená s přírodními podmínkami, rizika nedodržení smluvních podmínek, rizika spojená s realizací stavby, ekonomická rizika a tržní rizika.

- **Riziko spojené s dodávkou stavby**

Rizika spojená s dodávkou stavby vznikají v momentě, kdy proběhlo uzavření smlouvy o dodávce stavby. Jedná se především o riziko spojené s nedostatečnou kvalitou produktu a prací, riziko nedosažení stanovené kapacity, riziko víceprací, riziko nespolehlivého subdodavatele a riziko nehody na stavbě. Důsledkům těchto rizik lze předcházet pojištěním, odpovědně provedeným výběrovým řízením a kvalitní smlouvou, ve které je potřeba stanovit všechny smluvní podmínky spolupráce a případné sankce za jejich nedodržení.

- **Riziko spojené s přírodními podmínkami**

Působení přírodních podmínek patří nejen mezi neovlivnitelná, ale i mezi nepředvídatelná rizika. Působení počasí a extrémní přírodní podmínky jako je zemětřesení, povodeň či orkán jsou činitelé způsobující škody na majetku a následné zpoždění stavby. Škodu na majetku lze pojistit, ale zpoždění stavby, které tím bylo zapříčiněno, nikoli. Do působení přírodních podmínek můžeme zahrnout také hydrogeologické podmínky. Jejich působení na průběh stavby není pojistitelné, ale tomuto riziku lze předcházet včasným a podrobným hydrogeologickým průzkumem.

- **Riziko nedodržení smluvních podmínek**

K nedodržení smluvních podmínek může docházet z několika důvodů. Může jím být působení nepříznivých přírodních podmínek, nespolehlivý dodavatel stavby a jiné. Proto je důležité mít podepsanou dobrou smlouvu, která jednoznačně definuje všechny smluvní podmínky a následky jejich nedodržení. Smlouva by měla hájit práva obou smluvních stran tak, aby se nikdo necítil znevýhodněn a aby splňovala předpisy stanovené zákonem. Obvykle se vychází z osvědčeného vzoru, který se přizpůsobuje konkrétní stavbě a podmínkám. Přesto je vhodné každou smlouvu před podpisem konzultovat s právní kanceláří.

- **Riziko spojená s realizací stavby**

Rizik spojených s realizací stavby je poměrně velké množství. Jejich identifikace je spojená s celým průběhem stavební zakázky. Vychází se z plánování, ve kterém může dojít k pochybení, a to se potom odrazí právě v realizaci. K pochybení dochází nejčastěji v projektové dokumentaci, což má za následek opoždění stavby, vznik víceprací a navýšení nákladů. K chybám může dojít také ve způsobu řízení, proto je důležité vhodně volit členy projektového týmu a především projektového manažera.

- **Ekonomické riziko**

Ekonomické riziko může spočívat ve třech základních faktorech. Prvním faktorem je způsob financování, a to financování stavby, dostupnost zdrojů pro financování a schopnost dostát svým závazkům. Druhým faktorem je inflace, tedy možnost nenadálého prudkého navýšení cen surovin, materiálů, energie, služeb a dalších nákladových položek. Posledním faktorem ekonomického rizika je ekonomická krize, která se odvíjí od momentální problematiky státu a jeho politicko-hospodářské situace. Tomu lze předcházet výběrem vhodné země pro realizovaný projekt.

- **Tržní riziko**

Tržní riziko úzce souvisí s prodejními a cenovými riziky. Jestliže v průběhu projektu dojde ke snížení poptávky na trhu, pak hrozí neúspěšnost prodeje a ohrožení hospodářského výsledku firmy. Stejně ohrožení nastává v případě vstupu nového konkurenta na trh, který může při zavádění nových projektů snížit ceny a změnit tak cenovou politiku.

### 6.6.3 *Identifikace rizik*

Identifikace rizik spočívá v nalezení co největšího počtu možných rizik, které mohou mít vliv na úspěšnost projektu. Pro identifikaci rizik je zapotřebí, aby se sešlo co nejvíce potřebných informací, znalostí a zkušeností. Jedině díky tomu lze dosáhnout vyčerpávajícího seznamu rizik. Užitečnou pomůckou mohou být různé seznamy rizik, zprávy z postauditů realizovaných projektů a podrobné členění struktury projektu. Pro identifikaci rizik je vhodné vytvořit speciální tým lidí, ve kterém budou členové projektového týmu, vrcholový management a interní či externí specialisté, kteří se na projektu nepodílejí. Díky velké rozmanitosti lidí v tomto týmu se rozšiřuje celkový rozhled. Existuje řada metod a nástrojů pro podporu identifikace rizik:

- **Brainstorming**

Brainstorming je forma skupinové diskuse. Tato skupinová technika je zaměřená na generování maximálního počtu nápadů na dané téma. Tento způsob identifikace má určitá pravidla, které zajišťují její smysluplnost a účinnost. Na začátku je potřeba určit jednu osobu, která bude tuto diskusi vést a zapisovat veškeré návrhy a nápady, které účastníky napadnou. Důležité je vyvarovat se jakéhokoliv hodnocení, které by mohlo ohrozit

spontánnost reakce, a vytvořit do začátku uvolněnou atmosféru, aby se všichni účastníci cítili dobře a mohli podat nejlepší výkon.

- **Delfská metoda**

Delfská metoda je na rozdíl od skupinových diskusí založena na samostatné práci jednotlivých specialistů, kteří v několika kolech vyplňují dotazníky. Nejdříve jsou všichni zúčastnění seznámeni s detaily analyzovaného projektu, pak započne písemná část. V prvním kole je úkolem vyjmenovat rizikové faktory. Potom jsou tyto údaje zpracovány a začíná další kolo, ve kterém specialisté obdrží zpracované informace z prvního kola. K těmto informacím se mají vyjádřit a připojit své další názory. A takto se pokračuje neustále dál, dokud se počet příspěvků a připomínek nezačne snižovat nebo se nedospěje k jednotnému názoru.

#### 6.6.4 Stanovení významnosti rizik

Výsledkem identifikace rizik by měl být výčet všech existujících rizik, kterých může být ve finále až několik stovek. Proto je potřeba tento seznam nějakým způsobem protřídit a rozhodnout, která rizika projekt skutečně ohrožují. A zde přichází na řadu stanovení významnosti rizika. Stanovení významnosti rizik lze provést dvěma způsoby. Jedná se buď o analýzu citlivosti nebo expertní hodnocení formou matice hodnocení rizik.

- **Analýza citlivosti**

Analýza citlivosti zjišťuje dopady změn jednoho nebo více rizikových faktorů na výsledky projektu. Provádí se buď propočtem odchylek od plánovaných hodnot, nebo modelováním optimistických a pesimistických scénářů.

- **Expertní hodnocení**

Pro expertní hodnocení se využívá sestavení matice hodnocení rizik. Na této práci se podílejí specialisté s potřebnými znalostmi a zkušenostmi. Posuzují se především dvě hlediska významnosti rizika. Prvním je pravděpodobnost výskytu rizika a druhým intenzita negativního dopadu. Významnost rizika je tím vyšší, čím vyšší je pravděpodobnost a intenzita jeho výskytu.

Stupnice	Slovní popis stupně pravděpodobnosti
1	Výskyt rizika je téměř nemožný
2	Výskyt rizika je výjimečně možný
3	Výskyt rizika je pravděpodobný
4	Výskyt rizika je velmi pravděpodobný
5	Výskyt rizika je téměř jistý

**Tab. 19.** Způsob stanovení stupně pravděpodobnosti výskytu rizika

Stupnice	Slovní popis intenzity negativního dopadu
5	Nepříjemná
4	Velmi významná
3	Významná
2	Lehce patrná
1	Zanedbatelná

**Tab. 20.** Způsob stanovení intenzity negativního dopadu rizika

Existují dvě formy hodnocení matice rizik – kvalitativní a kvantitativní. Kvalitativní hodnocení znamená souhrnné posouzení dopadů rizik na projekt. Kvantitativní hodnocení využívá číselného vyjádření významnosti jednotlivých rizik. Pro hodnocení se používá nejčastěji 5ti stupňová stupnice.

Intenzita negativního dopadu	Stupeň pravděpodobnosti				
	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

**Tab. 21.** Příklad matice hodnocení rizik (kvantitativní metoda)

### 6.6.5 Hodnocení rizik

Na základě výsledků identifikace rizik a stanovení jejich významnosti se následně provádí jejich hodnocení. Posuzuje se přijatelnost jednotlivých rizik. Pokud se jedná o přijatelné riziko, pak se zcela vypouští a není nutné se jím dále zabývat. Jestli se jedná o riziko posouzené jako nepřijatelné nebo nevyhnutelné, je nutné zahájit plánování opatření proti vzniku tohoto rizika a strategie pro zmírnění jeho následků.

### 6.6.6 Opatření na snížení rizika

Po vyhodnocení rizik dochází k plánování protirizikových opatření. Tato opatření lze rozdělit do dvou skupin. Jedna skupina opatření se orientuje na příčiny rizika a snaží se o preventivní opatření, kterými by tyto příčiny eliminovala. Druhá skupina se věnuje opatřením vedoucím k oslabení nepříznivých dopadů rizika v případě jeho výskytu, jsou to tedy nápravná opatření.

- **Preventivní opatření**

Preventivní opatření lze provádět pomocí kvalitního výběrového řízení, uplatňování systému řízení jakosti, využívání síly, získávání co největšího množství kvalitních informací či vertikální integrací.

- **Nápravná opatření**

Mezi způsoby provádění nápravných opatření patří diverzifikace projektu, dělení rizika projektu, zvyšování flexibility projektu, přenesení rizika na jiné subjekty, provedení kvalitního smluvního zajištění a vytváření rezerv.

## 7 CENOVÉ UKAZATELE VE STAVEBNICTVÍ

Cenové ukazatele slouží ve stavebnictví především pro předběžné zjištění ceny stavebních nákladů při oceňování staveb a stavebních objektů. Jsou průběžně zpracovávány na základě dlouhodobých statistik z reprezentovatelných stavebních položkových rozpočtů podle jednotlivých druhů staveb. Z celkového objemu všech cenových údajů jsou pak stanoveny průměrné hodnoty na odpovídající měrnou jednotku pro každý druh stavby. Struktura třídění cenových ukazatelů vychází z JKSO. Pro nalezení odpovídajícího cenového ukazatele je potřeba stavbu nebo stavební objekt zatřídit podle základního číselného kódu JKSO. Cenové ukazatele představují základní rozpočtové náklady (ZRN) a neobsahují žádné vedlejší rozpočtové náklady (VRN). Ty je potřeba kalkulovat podle konkrétních podmínek. Ceny cenových ukazatelů jsou ve sbornících uváděny bez daně z přidané hodnoty (DPH).

### 7.1 Jednotná klasifikace stavebních objektů

Jednotná klasifikace stavebních objektů JKSO se využívá pro zatřídění stavebních objektů pomocí číselného kódu. Přestože tato klasifikace byla v 90. letech minulého století zrušena a nahrazena Klasifikací stavebních děl, patří v České republice stále k nejpoužívanějším klasifikacím díky své podrobnosti a přehlednosti.

Struktura základního číselného kódu:

1.-3. místo	obor
4. místo	skupina
5. místo	podskupina
6. místo	konstrukčně materiálová charakteristika
7. místo	druh stavební akce

#### 7.1.1 Zatřídění Stavební zakázky podle základního kódu JKSO

Základní zatřídění Stavební zakázky podle JKSO je: 803 59 15.

- **Obor**

Jedná se o polyfunkční dům, ve kterém se nachází byty, komerční plochy, skladovací plochy, vnitřní a venkovní parkovací stání. I když je JKSO poměrně velmi podrobné, vzhledem k jeho staršímu datu vydání není

zcela přizpůsobena dnešním trendům ve stavebnictví. Proto v něm nenalezneme zcela přesně odpovídající obor. Vzhledem k převažujícímu účelu stavebního objektu jsem se rozhodla pro zařazení do oboru 803 Budovy pro bydlení.

- **Skupina**

Rozhodujícími kritérii pro výběr skupiny bylo, zda-li se jedná o dům bytový typový, bytový netypový nebo rodinný jednobytový. Zde bylo zařazení jednoznačné a to skupina 5 – domy bytové netypové.

- **Podskupina**

Nejedná se ani o řadový dům, ani o dům v proluce, ani o izolovaný, bodový, terasový či provizorní dům. Nejvíce odpovídajícím zařazením v podskupině bylo zařazení pod číslo 9, což jsou domy bytové netypové ostatní.

- **Konstrukčně materiálová charakteristika**

Pro obor 803 je konstrukčně materiálovou charakteristikou svislá nosná konstrukce. Jedná se o objekt navržený z keramických a betonových tvarovek. Tomu odpovídá kód 1 zděná z cihel, tvárnic, bloků.

- **Druh stavební akce**

Stavební zakázka vznikla rekonverzí areálu bývalé sladovny. Část budovy byla rekonstruována, část nově přistavena. Jedná se tedy o rekonstrukci a modernizaci objektu s rozšířením, čemuž odpovídá číselný kód 5.

#### *7.1.2 Zatřídění stavební zakázky podle úplného kódu JKSO*

Úplný kód pro JKSO je dvanáctimístný:

8. místo	druh projektu
9.-11. místo	další konstrukčně materiálové charakteristiky
12. místo	neurčeno

Úplné zatřídění Stavební zakázky podle JKSO je 803 59 15 1 122 0.

- **Druh projektu**

Stavební zakázka je netypový projekt, tedy 1.



- **Obvodový plášť**

Obvodový plášť je tvořen, tak jako svislé nosné zdivo, keramickými a betonovými tvarovkami, zařadila jsem jej jako 1, tzn. zděný z cihel, tvárnic, bloků.

- **Nosné konstrukce stropní a střešní**

Ve Stavební zakázce byly stropní konstrukce navrženy železobetonové monolitické. Tomuto neodpovídá žádná z uvedených možností. Rozhodovala jsem se mezi zařazením do kategorie monolitické betonové a kategorie spřažené ocelobetonové konstrukce. Protože jsem neměla k dispozici žádnou projektovou dokumentaci, ze které bych vyčetla podrobnější informace o použité technologii, rozhodla jsem se po konzultaci s odborníky na oceňování stavební produkce pro zařazení mezi monolitické betonové konstrukce, takže podle JKSO číslo 2.

- **Zakládání**

Stavba je založena na původních hlubinných základech, na pilotách, čemuž odpovídá číselná hodnota 2.

- **12. místo**

Poslední místo číselné klasifikace není určeno. Jeho význam lze přizpůsobit vlastním potřebám, např. jako označení pro demolicí objektu, se kterou JKSO jinak neuvažuje. Rozhodla jsem se tedy poslední místo určit tak, že je zde na výběr mezi hodnotami 0 a 1, přičemž 1 znamená demolicí stavebního objektu a 0 beze změny.

## 7.2 Výpočet orientační ceny Stavební zakázky pomocí cenových ukazatelů

Cenové ukazatele vytváří na trhu několik firem a jejich vzájemné hodnoty se navzájem nepatrně liší. Je to způsobeno tím, že každá pro své účely používá jiné datové základny, z nichž pak cenové ukazatele vytvářejí. Rozhodla jsem se proto pro dva výpočty, přičemž jsem pro každý použila hodnoty různých databází. Následně jsem oba výsledky zprůměřovala, a tak jsem dostala výslednou hodnotu, kterou jsem pak porovnávala s hodnotami použitými ve Stavební zakázce.

### 7.2.1 Výpočet podle databáze ÚRS Praha

Pro první výpočet jsem použila datovou základnu vytvořenou společností ÚRS Praha. ÚRS Praha je inženýrská a poradenská organizace, která se zabývá zejména oceňováním stavební produkce, nemovitostí, staveb a podniků, dále analýzami a prognózami vývoje ve stavebnictví a výzkumem v oblasti regionálního rozvoje a bytové problematiky. Čerpala jsem konkrétně z publikace „Ukazatele průměrné rozpočtové ceny na měrovou a účelovou jednotku pro rok 2009“. Pro tuto datovou základnu bylo použito 1370 stavebních objektů.

Pro vyhledání správného ukazatele bylo zapotřebí nejdříve Stavební zakázku zatřídit podle JKSO. Poté jsem podle oboru a skupiny vyhledala odpovídající stranu, kde se nacházela příslušná tabulka s cenovými ukazateli. Podle zbývajících kategorií, podskupiny a materiálové charakteristiky jsem v tabulce našla cenový ukazatel s hodnotou 4878 Kč/m<sup>3</sup> obestavěného prostoru. Velikost obestavěného prostoru Stavební zakázky je 9258,465 m<sup>3</sup>. Vynásobením cenového ukazatele a obestavěného prostoru získáme požadovanou orientační cenu.

$$4\,878 \text{ Kč/m}^3 \times 9\,258,465 \text{ m}^3 = 45\,162\,792,27 \text{ Kč}$$

Orientační cena stavebních nákladů podle databáze ÚRS Praha činí: 45 162 792,27 Kč.

### 7.2.2 Výpočet podle databáze RTS

Pro druhý způsob výpočtu jsem použila datovou základnu společnosti RTS. Akciová společnost RTS se na trhu prezentuje jako český producent kvalitních softwarových informačních systémů, technických, ekonomických a inženýrských služeb, které v komplexu vytvářejí nástroje pro podporu, plánování, organizování, kontrolování, vedení a personalistiku podnikatelských subjektů. Jejich cenové ukazatele pro rok 2009 jsou volně přístupné na internetu, nikde se ovšem neuvádí počet stavebních objektů, ze kterých byla tato základna sestavena.

Pro zjištění cenového ukazatele bylo opět zapotřebí zatřídění Stavební zakázky podle JKSO. Postup byl stejný jako při prvním výpočtu. Odpovídající hodnota cenového ukazatele pro Stavební zakázku byla tentokrát 4 601 Kč/m<sup>3</sup> obestavěného prostoru.

$$4\,601 \text{ Kč/m}^3 \times 9\,258,465 \text{ m}^3 = 42\,598\,197,465 \text{ Kč}$$

Orientační cena stavebních nákladů podle databáze RTS činí: 42 598 197,465 Kč.

	Hodnota ukazatele [Kč/m <sup>3</sup> ]	Obestavěný prostor [m <sup>3</sup> ]	Orientační cena [Kč]
Databáze ÚRS Praha	4 878	9 258,47	45 162 792,27
Databáze RTS	4 601	9 258,47	42 598 197,47
Průměr	4 740	9 258,47	<b>43 880 494,87</b>

**Tab. 22.** Výpočet orientační ceny Stavební zakázky pomocí cenových ukazatelů

### 7.2.3 Srovnání skutečné ceny a průměrné orientační ceny

	Cena za měrnou jednotku [Kč/m <sup>3</sup> ]	Obestavěný prostor [m <sup>3</sup> ]	Cena [Kč]
Orientační cena	4 740	9 258,47	43 880 495
Skutečná cena	4 529	9 258,47	41 935 220

**Tab. 23.** Srovnání skutečné ceny a průměrné orientační ceny

Při porovnání je jasně vidět odchylka mezi skutečnou cenou a cenou počítanou pomocí rozpočtových ukazatelů. Tato odchylka činí 4,4% od průměrné ceny.

### 7.2.4 Srovnání skutečné ceny a orientační ceny podle ÚRS Praha

	Cena za měrnou jednotku [Kč/m <sup>3</sup> ]	Obestavěný prostor [m <sup>3</sup> ]	Cena [Kč]
Orientační cena ÚRS Praha	4 878	9 258,47	45 162 792,27
Skutečná cena	4 529	9 258,47	41 935 220

**Tab. 24.** Srovnání skutečné ceny a orientační ceny podle ÚRS Praha

ÚRS Praha upozorňuje, že ukazatele jsou nezávazné. Odchylka mezi jejich hodnotami a skutečnými hodnotami je 7,1%. Taková odchylka není příliš velká.

Přesto nevíme, zda je to v pořádku a jak velká odchylka může být, protože to publikace nikde neuvádí.

#### 7.2.5 Srovnání skutečné ceny a orientační ceny podle RTS

	Cena za měrnou jednotku [Kč/m <sup>3</sup> ]	Obestavěný prostor [m <sup>3</sup> ]	Cena [Kč]
Orientační cena RTS	4 601	9 258,47	42 598 197,47
Skutečná cena	4 529	9 258,47	41 935 220

**Tab. 25.** Srovnání skutečné ceny a orientační ceny podle RTS

RTS narozdíl od ÚRS Praha přímo uvádí, že odchylka skutečné ceny od ceny orientační, vypočtené pomocí cenových ukazatelů, může dosahovat až 25%. To se odvíjí podle technické a technologické náročnosti konkrétní stavby, případně podle nadstandardního vybavení. Za zcela běžnou odchylku RTS považuje  $\pm 10\%$ . Přesto mnou vypočtená odchylka činí pouhých 1,5%. To znamená nejen to, že je výpočet správný, ale je také nejpřesnější a nejvíce odpovídá skutečným hodnotám.

### 7.3 Výpočet ceny projektových a inženýrských prací podle sazebníku UNIKA

Výpočet ceny projektových a inženýrských prací podle Sazebníku pro navrhování nabídkových cen projektových prací a inženýrských činností pro rok 2009, vydávaný společností UNIKA.

#### 7.3.1 Postup zjištění minimální, maximální a průměrné ceny podle sazebníku

Nejprve jsem zařadila Stavební zakázku do příslušné kategorie funkčních částí staveb a do pásma složitosti a náročnosti, který sazebník obsahuje. Tou byla kategorie funkčních staveb občanských, bytových a zdravotnických. Polyfunkční domy pak spadají do pásma III. Potom jsem vyhledala minimální a maximální cenu projektových a inženýrských prací, která se odvíjí od kategorie funkčních částí staveb, příslušného pásma a celkových stavebních nákladů. Z této ceny jsem spočítala průměr, a s tím jsem dále pracovala.

Pásmo	Náklady [mil. Kč]	Minimální cena	Maximální cena	Průměrná cena
III.	41,9	1 981 900	2 323 500	2 152 700

**Tab. 26.** Minimální, maximální a průměrná cena podle sazebníku

### 7.3.2 Soubor výkonů inženýrsko-projektových činností

Protože Stavební zakázka nevyžaduje provedení všech dokumentací obsažených v nalezené ceně, použila jsem kapitulu Soubor výkonů inženýrsko-projektových činností pro zjištění podílu jednotlivých činností na celkové ceně.

Výkonová fáze	PČ [%]	IČ [%]	✓ / X	PČ [Kč]	IČ [Kč]
Zabezpečení vstupních podkladů	1	2	✓	21 527	43 054
Dokumentace pro územní řízení	12	4	X	258 324	86 108
Dokumentace pro stavební řízení	23	2	✓	495 121	43 054
Tendrová dokumentace	12	1	✓	258 324	21 527
Dopracování projektu	12	1	✓	258 324	21 527
Zabezpečení smluvních vztahů	-	5	✓	0	107 635
Práce spojené s prováděním stavby	5	17	✓	107 635	365 959
Práce po dokončení stavby	-	3	✓	0	64 581
<b>Celkem</b>	<b>65</b>	<b>35</b>		<b>1 140 931</b>	<b>667 337</b>

**Tab. 27.** Soubor výkonů inženýrsko-projektových činností

Po vyřazení částky za dokumentaci pro územní řízení, která nebyla prováděna, je celková cena za projektové a inženýrské práce 1 808 268 Kč. Skutečná cena je 1 928 737 Kč. Odchylka mezi těmito cenami je 6,6%. A jelikož odchylka minimální a maximální navrhované ceny od průměrné navrhované ceny je přibližně 8%, znamená to, že skutečná cena se pohybuje v hranicích ceny navrhované.

## 8 HODNOCENÍ STAVEBNÍ ZAKÁZKY

Cílem každé stavební zakázky a každého zadavatele je úspěšnost projektu. Ale co to ale přesně znamená? Úspěšnost projektu je dosažení cílů projektu podle předem stanovených limitů. Proto je důležité, aby byla od počátku přesně stanovena kritéria úspěšnosti.

Podstatnou součástí hodnocení projektu je také poučení se z chyb, které v jeho průběhu nastaly, a nalezení jejich příčin a řešení. Jen díky tomu lze dosahovat neustále lepších výsledků a zlepšovat celkovou úroveň řízení stavební zakázky.

### 8.1 Kritéria úspěšnosti

Kritéria úspěšnosti jsou měřítkem pro posouzení úspěchu či neúspěchu projektu. Tato kritéria se stanovují individuálně pro každý projekt a každého klienta. Kritéria se mohou v průběhu projektu měnit, ale měla by být vždy jasně pochopitelná, jednoznačná a měřitelná.

#### 8.1.1 *Kritéria úspěšnosti podle IPMA*

Obecně lze projekt považovat za úspěšný při splnění těchto kritérií:

- funkčnost projektu,
- splnění požadavků zákazníka,
- uspokojení očekávání všech zúčastněných stran,
- výstupní produkt projektu je na trhu včas,
- výstupní produkt je v plánované kvalitě a ceně,
- dosažení předpokládané návratnosti vložených prostředků,
- vliv na životní prostředí a okolí je obecně v normě,
- a další. [6]

#### 8.1.2 *Kritéria neúspěšnosti*

Kritéria neúspěšnosti vyplývají z kritérií úspěšnosti, ale nejsou na sobě vzájemně závislá. Patří sem nedodržení plánovaného časového plánu, nákladů a kvality, nespokojené potřeby a požadavky klienta, nefunkčnost projektu, nedosažení plánované návratnosti vložených prostředků a negativní vliv na životní prostředí a jeho okolí.

## 8.2 Vyhodnocení Stavební zakázky

Projekt splňuje veškeré funkční požadavky projektu, které byly stanoveny a doposud se neprojevila žádná skutečnost, která by to vyvracela.

Požadavky klientů, kteří byli známi před ukončením stavební části Stavební zakázky, byly splněny. Klienti přicházející po ukončení výstavby, byly spokojeni s provedením projektu. Nelze to ale zahrnout do hodnocení, protože jejich požadavky nebyly známy předem a zpracování projektu se od nich neodvíjelo.

K uspokojení očekávání všech zúčastněných stran nedošlo vzhledem k výskytu jistých nesrovnalostí v průběhu stavby. Jednalo se o opoždění stavby a nízký prodej v počátcích projektu.

Stavební zakázka se nedostala na trh včas a došlo k jejímu opoždění oproti plánovanému časovému plánu. K tomu došlo z důvodu opoždění povolenacích řízení.

Stavební zakázka byla vyhotovena v požadované kvalitě a ceně.

K návratnosti plánovaných prostředků došlo, výnosnost se prozatím vyvíjí podle plánu, ale v konečném výsledku nebude zřejmě dosahovat plánovaných hodnot.

Vliv na životní prostředí a okolí je zcela v normě.

## 9 ZÁVĚR

V úvodu práce jsem uvedla, že vhodný způsob řízení může být klíčem k úspěchu a naplnění cílů.

V prvních kapitolách diplomové práce jsem se zabývala stavební zakázkou, účastníky, kteří se na ní podílejí, fázemi životního cyklu investičního projektu a organizací projektu. Uvedla jsem důležitost sestavení funkčního projektové týmu a důležitost manažera projektu, který projektový tým vede a s těmito lidmi nejen úzce spolupracuje, ale také s nimi komunikuje, přiměřenou stimulací je motivuje a zvládá řešení konfliktů. Harmonie v organizační struktuře je důležitá k vytvoření dobrých podmínek pro podání nejlepšího výkonu.

V další části jsem na praktickém příkladu realizované stavební zakázky polyfunkčního domu použila teoretické znalosti z oblasti řízení. Při zpracování jsem se opírala o informace poskytnuté projektovým manažerem z developerské společnosti. Pod jeho dohledem jsem vypracovala univerzální model pro řízení nákladů, časový harmonogram a porovnání cen s cenovými ukazateli.

Pro zpracování modelu na řízení nákladů mi byla poskytnuta tabulka vytvořená v programu MS Excel, kterou používá uvedená developerská společnost pro plánování nákladů. Tuto tabulku jsem po podrobném nastudování přepracovala, doplnila a pokusila se ji přeložit do angličtiny. Přeložením do angličtiny jsem chtěla docílit toho, aby tabulka byla zcela univerzální, tedy použitelná jak pro všechny druhy projektů, tak i ke spolupráci se zahraničím. Model kromě výpočtu nákladů obsahuje také předběžný výpočet výnosů a plánování peněžních toků.

Přínosem mé práce je i časový harmonogram, který jsem vytvořila na základě zjištění, že si Společnost nevytváří časový harmonogram pro přehled o celkovém postupu projektu, ale jen časový harmonogram stavby. Pro zpracování jsem využila softwarový program MS Project, se kterým jsem se naučila pracovat v rámci školních projektů. Jako podklad mi sloužila vypracovaná tabulka pro řízení nákladů. Časový harmonogram jsem vytvořila po zanesení informací do programu a nastavení podmínek. Rozhodla jsem se také pro využití dalších možností, které MS Project nabízí. Do programu jsem zadala další parametry, pomocí nichž jsem naplánovala náklady na dobu průběhu celého projektu a tak mi vznikl další model, který lze použít pro řízení nákladů.

Při porovnání modelu na řízení nákladů vytvořeného v MS Excel a MS Project jsem zjistila, že každý program má své pro a své proti. Jako výhody práce s MS



Excel bych uvedla jeho značnou jednoduchost a dostupnost, ale na druhé straně nenabízí zdaleka tolik funkcí jako MS Project, který je pro projektové řízení přímo určen. Bohužel má MS Project dvě velké nevýhody: první z nich je jeho cena a další nevýhodou je, že práce s ním není zpočátku jednoduchá. Na druhé straně - práce s novým programem, který jsme doposud neznali, není jednoduchá nikdy. Přesto je možné již po krátkém zapracování se v programu natolik orientovat, abychom zvládli zpracování časového harmonogramu i naplánování výdajů, výnosů, aj.

Dalším krokem v mé práci bylo posouzení funkčnosti vytvořené tabulky na řízení nákladů. Tu jsem ověřovala právě zmíněnou aplikací realizované stavební zakázky. Podle poskytnutých informací k této zakázce jsem tabulku vyplnila a spočítala plánované náklady a také předběžné výnosy. Náklady jsem potom naplánovala do finančních toků a podle aktuálních informací o prodejkách jsem doplnila skutečné výnosy. Podle aktuální situace mělo vyjít, že zadavatel se již nachází v zisku, což se potvrdilo.

Protože jsem neznala způsob stanovení skutečných cen, provedla jsem porovnání plánovaných nákladů s cenovými ukazateli. Cenové ukazatele vytváří na trhu několik firem a jejich vzájemné hodnoty se navzájem nepatrně liší. Z toho důvodu jsem provedla dvojí výpočet, přičemž jsem pro každý z nich použila rozdílné databáze různých firem. Jednalo se o společnost ÚRS Praha a RTS, tedy dvě nejznámější konkurenční společnosti v tomto oboru. Výsledkem porovnání byla přibližná shoda s porovnávanými cenovými ukazateli. Nejvíce se skutečná cena blížila cenovým ukazatelům firmy RTS, kde vzájemná odchylka byla pouhé 1,5%. Přitom RTS uvádí 10% jako běžnou odchylku a připouští dokonce až 25% podle technické a technologické náročnosti stavby. Součástí tohoto porovnání byl i výpočet cen projektových a inženýrských činností podle Sazebníku pro navrhování nabídkových cen projektových a inženýrských prací. Tento výpočet se také vešel do uvedených sazeb, což potvrzuje reálnost zpracovaných informací.

Vhodný způsob řízení tedy opravdu může být klíčem k úspěchu a naplnění stanovených cílů. Nesmíme ale zapomínat, že řízení je složitý proces, na který má vliv spousta faktorů, které ho mohou ovlivnit. A tyto vlivy nemusí být vždy zrovna příznivé.

*„Ved'te lidi k tomu, aby si vybrali bitvy tak velké, aby to mělo význam a dost malé na to, aby je mohli vyhrát.“*

*(Michael LeBoeuf)*

## 10 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] *Archeologický ústav akademie věd České republiky, Praha, V.V.I.*  
[online] [cit.3.1.2012] Dostupné z: <<http://www.arup.cas.cz/index.html>>
- [2] BROGYANYIOVÁ E., KAISLER V. Sazebník pro navrhování nabídkových cen projektových prací a inženýrských činností pro rok 2009.  
Kolín: UNIKA, 2009.
- [3] *Business center* [online] [cit.14.12.2011] Dostupné z:  
<<http://business.center.cz/>>
- [4] *Cenová soustava ÚRS* [online] [cit.2.1.2012] Dostupné z:  
<<http://www.cs-urs.cz/index.php?mod=default>>
- [5] *Cenové ukazatele ve stavebnictví* [online] [cit.3.1.2012] Dostupné z:  
<[http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/Cen\\_ukazatele\\_2009.html](http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/Cen_ukazatele_2009.html)>
- [6] DOLEŽAL J., MÁCHAL P., LACKO B. a kolektiv. *Projektový management podle IPMA*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. 512 s.  
ISBN 978-80-247-2848-3
- [7] FOTR J., SOUČEK I. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. Praha: Grada Publishing, 2011. 416 s. ISBN 978-80-247-3293-0
- [8] *ITIL®, IT service management* [online] [cit.29.11.2011] Dostupné z:  
<<http://www.itil.cz/index.php?id=1>>
- [9] KORYTÁROVÁ J. *Investování*, elektronická studijní opora pro studijní programy s kombinovanou formou studia, Modul Mo1, FAST, VUT v Brně, 2009, 130 s.
- [10] LINKESCHOVÁ D. *K otázkám managementu ve stavebnictví*. Brno: Akademické nakladatelství CERM®, s.r.o., 2005. 149 s.  
ISBN 80-7204-396-X

- [11] MALEČKOVÁ, M. *Možnosti rozvoje v soft skills na Masarykově univerzitě* [online] [cit.28.11.2011] Dostupné z: <<http://www.softskills.wz.cz>>
- [12] NĚMEC, V. *Projektový management*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2002. 182 s. ISBN 80-247-0392-0
- [13] NOVÝ, M., NOVÁKOVÁ, J., WALDHANS, M. *Projektové řízení staveb I: studijní opora*. Brno: VUT Brno, FAST, 2006. 217 s.
- [14] *Organizační struktury* [online] [cit.12.11.2011] Dostupné z: <[www.elearn.vsb.cz/archivcd/FS/ZMag/.../organizacni\\_struktury.pps](http://www.elearn.vsb.cz/archivcd/FS/ZMag/.../organizacni_struktury.pps)>
- [15] PLAMÍNEK J. *Vedení lidí, týmů a firem*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 208 s. ISBN 978-80-247-2448-5
- [16] *Rozpočtové ukazatele 2009 : Ukazatele průměrné rozpočtové ceny na měrnou a účelovou jednotku*. Praha: URS PRAHA, a.s., 2009. 105 s. ISBN 978-80-7369-237-7
- [17] ROSENAU, M. D. *Řízení projektů*. Praha: Computer Press, 2000. 344 s. ISBN 80-7226-218-1
- [18] ROUŠAR, I. *Projektové řízení technologických staveb*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 255 s. ISBN 978-80-247-2602-1
- [19] RTS, Systémy pro řízení stavební firmy, [online] [cit.3.1.2012]. Dostupné z: <<http://www.rts.cz/index.asp>>
- [20] *Stavíme dům, informační portál nejen pro stavebníky rodinných domů* [online] [cit.14.12.2011] Dostupné z: <<http://www.stavimedum.cz/main.jsp?pager.offset=0>>
- [21] ŠVEC J.P.P.Š. *Týmová práce* [online] [cit.29.11.2011] Dostupné z: <[http://www.odyssea.cz/soubory/k\\_diplomky\\_studie\\_skripta/tymova\\_race.pdf](http://www.odyssea.cz/soubory/k_diplomky_studie_skripta/tymova_race.pdf)>
- [22] *Wikipedia, otevřená encyklopedie*, [online] [cit.28.12.2011]. Dostupné z: <<http://www.wikipedia.org>>

## 11 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AV ČR	Akademie věd České republiky
DPH	Daň z přidané hodnoty
EIA	Environmental Impact Assessment
IPMA	Intertional Project Management Association
JC	Jednotková cena
JKSO	Jednotná klasifikace stavebních objektů
KK	Kuchyňský kout
MS	Microsoft
PC	Personal Computer
PJ	Počet jednotek
SP	Stavební povolení
SŘ	Stavební řízení
ÚP	Územní povolení
ÚŘ	Územní řízení
VRN	Vedlejší rozpočtovací náklady
ZAV	Záchranný archeologický výzkum
ZRN	Základní rozpočtovací náklady

## 12 SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK

<b>Obr. 1.</b>	Fáze investičního projektu	15
<b>Obr. 2.</b>	Schéma liniové organizační struktury	16
<b>Obr. 3.</b>	Schéma funkcionální organizační struktury	17
<b>Obr. 4.</b>	Schéma liniově štábní organizační struktury	17
<b>Obr. 5.</b>	Schéma funkční organizační struktury	18
<b>Obr. 6.</b>	Schéma projektové organizační struktury	18
<b>Obr. 7.</b>	Schéma maticové organizační struktury	19
<b>Obr. 8.</b>	Schéma působení motivace (M) a stimulace (S)	22
<b>Obr. 9.</b>	Pyramida potřeb podle Abrahama Maslowa	23
<b>Obr. 10.</b>	Fáze životního cyklu projektového týmu	27
<b>Obr. 11.</b>	Schéma vlivů na týmovou práci	28
<b>Obr. 12.</b>	Vizualizace Stavební zakázky	30
<b>Obr. 13.</b>	Vizualizace Stavební zakázky	32
<b>Obr. 14.</b>	Půdorys patra polyfunkčního domu (ukázka marketingové dokumentace)	39
<b>Obr. 15.</b>	Síťový graf definovaný pomocí uzlů	55
<b>Obr. 16.</b>	Ganttův diagram	56
<b>Obr. 17.</b>	Upravení pracovní doby v programu MS Project	57
<b>Obr. 18.</b>	Sledování odchylky nákladů od směrného plánu v MS Project	57
<b>Obr. 19.</b>	Sledování plnění úkolů v průběhu projektu v MS Project	58

<b>Tab. 1.</b>	Matice odpovědnosti (Z – zodpovídá, S – spolupracuje)	21
<b>Tab. 2.</b>	Přehled nákladů vznikajících v průběhu akviziční činnosti	44
<b>Tab. 3.</b>	Přehled nákladů na projekční práce	45
<b>Tab. 4.</b>	Přehled celkových nákladů na projektové a inženýrské práce	45
<b>Tab. 5.</b>	Přehled přímých stavebních nákladů na jednotlivé objekty	46
<b>Tab. 6.</b>	Přehled všech přímých stavebních nákladů	47
<b>Tab. 7.</b>	Znázornění nákladu na klientské změny	47
<b>Tab. 8.</b>	Přehled režijních nákladů	48
<b>Tab. 9.</b>	Přehled nákladů na prodej	48
<b>Tab. 10.</b>	Přehled finančních, právních a daňových nákladů	49
<b>Tab. 11.</b>	Znázornění nákladů na změny projektu a standardů	49
<b>Tab. 12.</b>	Přehled nákladů po ukončení projektu	50
<b>Tab. 13.</b>	Přehled výnosů z bytových objektů	52
<b>Tab. 14.</b>	Přehled výnosů z komerčních ploch	52
<b>Tab. 15.</b>	Přehled výnosů z parkovacích míst a garáží	53
<b>Tab. 16.</b>	Přehled ostatních výnosů	53
<b>Tab. 17.</b>	Rekapitulace nákladů	54
<b>Tab. 18.</b>	Rekapitulace výnosů	54
<b>Tab. 19.</b>	Způsob stanovení stupně pravděpodobnosti výskytu rizika	63
<b>Tab. 20.</b>	Způsob stanovení intenzity negativního dopadu rizika	63
<b>Tab. 21.</b>	Příklad matice hodnocení rizik (kvantitativní metoda)	63
<b>Tab. 22.</b>	Výpočet orientační ceny Stavební zakázky pomocí cenových ukazatelů	69
<b>Tab. 23.</b>	Srovnání skutečné ceny a průměrné orientační ceny	69
<b>Tab. 24.</b>	Srovnání skutečné ceny a orientační ceny podle ÚRS Praha	69
<b>Tab. 25.</b>	Srovnání skutečné ceny a orientační ceny podle RTS	70
<b>Tab. 26.</b>	Minimální, maximální a průměrná cena podle sazebníku	71
<b>Tab. 27.</b>	Soubor výkonů inženýrsko-projektových činností	71

## 13 SEZNAM PŘÍLOH

<b>PŘÍLOHA 1</b>	Model pro řízení nákladů (MS Excel)
<b>PŘÍLOHA 2</b>	Předběžný výpočet výnosů (MS Excel)
<b>PŘÍLOHA 3</b>	Plánování finančních toků (MS Excel)
<b>PŘÍLOHA 4</b>	Přehled prodeje bytů k 31.1.2012
<b>PŘÍLOHA 5</b>	Časový harmonogram Stavební zakázky (MS Project)
<b>PŘÍLOHA 6</b>	Ukázka plánování nákladů v MS Project
<b>PŘÍLOHA 7</b>	Tabulka pro řízení nákladů používaná Projektovým manažerem (MS Excel)

Příloha 1

Položka (Item)	Popis (Description)	Jednotka (Unit)	Počet jednotek (Amount)	Jednotková cena (Unit price)	Cena (Price)
<b>NÁKLADY (COSTS)</b>					
<b>1.1.</b>	<b>Náklady na akviziční činnost (Acquisitions costs)</b>				<b>18 618 208 Kč</b>
1.1.1.	Pozemky (Lands)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
1.1.2.	Budovy (Buildings)	m <sup>3</sup>	0	0	0 Kč
1.1.3.	Projekty a povolení (Permits and plans)	Kč	1	16 859 235	16 859 235 Kč
1.1.4.	Zprostředkovatel (Broker)	%	1,5%	82 825 346	1 242 380 Kč
1.1.5.	Právní náklady a due diligence (Legal costs and due diligence)	Kč	1	340 000	340 000 Kč
1.1.6.	Zaměření a průzkumy (Studies and surveys)	Kč	1	8 000	8 000 Kč
1.1.7.	Režijní náklady na akvizici (Acquisitions fees)	%	1,0%	16 859 235	168 592 Kč
1.1.8.	Ostatní náklady spojené s akviziční činností (Other acquisitions costs)	Kč	0	0	0 Kč
<b>1.2.</b>	<b>Projektové a inženýrské práce (Professional costs)</b>				<b>1 928 737 Kč</b>
1.2.1.	Projektční práce (Design costs and architects)				774 357 Kč
1.2.1.1.	Studie (Studies)	%	0,0%	0	0 Kč
1.2.1.2.	Dokumentace pro změnu ÚP (Planning permit documentation)	%	0,0%	0	0 Kč
1.2.1.3.	Dokumentace pro EIA (Documentation for EIA)	%	0,0%	0	0 Kč
1.2.1.4.	Dokumentace k ÚR (Zoning planning permit documentation)	%	0,0%	0	0 Kč
1.2.1.5.	Dokumentace pro SP (Building planning documentation)	%	10,0%	3 601 663	360 166 Kč
1.2.1.6.	Marketingová dokumentace (Marketing documentation)	%	1,5%	3 601 663	54 025 Kč
1.2.1.7.	Tendrová dokumentace (Building tender documentation)	%	5,0%	3 601 663	180 083 Kč
1.2.1.8.	Ostatní (Others)	%	5,0%	3 601 663	180 083 Kč
1.2.2.	Archeologický průzkum (Archeology survey)	Kč	0	0	0 Kč
1.2.3.	Interiérový architekt (Interior design costs)	%	0,0%	0	0 Kč
1.2.4.	Externí kontrola nákladů (External costs control)	%	0,5%	46 175 163	230 876 Kč
1.2.5.	Externí kontrola kvality (External quality control)	%	0,5%	46 175 163	230 876 Kč
1.2.6.	Ostatní náklady developmentu (Other development costs)	%	1,5%	46 175 163	692 627 Kč
<b>1.3.</b>	<b>Přímé stavební náklady (Construction costs)</b>				<b>46 175 163 Kč</b>
1.3.1.	Inženýrské sítě a komunikace (Infrastructure and roads)	m <sup>2</sup>	1460,00	790	1 153 400 Kč
1.3.2.	Venkovní úpravy (External spaces)	Kč	1	370 226	370 226 Kč
1.3.3.	Demolice (Demolition)	Kč	0	0	0 Kč
1.3.4.	Bytové objekty (Residential storey)				23 250 876 Kč
1.3.4.1.	Obestavěný objem (Volume)	m <sup>3</sup>	5284,29	4 400	23 250 876 Kč
1.3.4.2.	Plocha bytů (Total area of apartments)	m <sup>2</sup>	1761,43	0	0 Kč
1.3.5.	Komerční objekty (Commercial storey)				13 230 735 Kč
1.3.5.1.	Obestavěný objem (Volume)	m <sup>3</sup>	3150,175	4 200	13 230 735 Kč
1.3.5.2.	Plocha komerčních prostor (Total area of commercial areas)	m <sup>2</sup>	900,05	0	0 Kč
1.3.6.	Terasy a balkony (Terraces and balcony)	m <sup>2</sup>	419,56	2 500	1 048 900 Kč
1.3.7.	Sklepy (Cellars)				0 Kč
1.3.7.1.	Obestavěný objem (Volume)	m <sup>3</sup>	0	0	0 Kč
1.3.7.2.	Plocha sklepů (Total area of cellars)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
1.3.8.	Garáže (Garages)				2 307 200 Kč
1.3.8.1.	Obestavěný objem (Volume)	m <sup>3</sup>	824	2 800	2 307 200 Kč
1.3.8.2.	Plocha garáží (Total area of garages)	m <sup>2</sup>	206	0	0 Kč
1.3.9.	Parkovací stání (Outer parking)	m <sup>2</sup>	345	1 500	517 500 Kč
1.3.10.	Předzahrádky (Gardens)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
1.3.11.	Vybavení a interiérové práce (FFE, SOE and fit-out)	Kč	1	2 097 509	2 097 509 Kč
1.3.12.	Stavební rezerva (Construction cost contingency)	%	5,0%	43 976 346	2 198 817 Kč
<b>1.4.</b>	<b>Klientské změny (Client 's changes)</b>				<b>923 503 Kč</b>
1.4.1.	Klientské změny (Client 's changes)	%	2,0%	46 175 163	923 503 Kč
<b>1.5.</b>	<b>Režie řízení projektu (Development and project management fees)</b>				<b>230 876 Kč</b>
1.5.1.	Režie řízení projektu (Development and project management fees)	%	0,5%	46 175 163	230 876 Kč
<b>1.6.</b>	<b>Ostatní nepřímá výrobní režie (Other indirect production costs)</b>				<b>692 627 Kč</b>
1.6.1.	Ostatní nepřímá výrobní režie (Other indirect production costs)	%	1,5%	46 175 163	692 627 Kč
<b>1.7.</b>	<b>Náklady na prodej (Sales costs)</b>				<b>2 678 695 Kč</b>
1.7.1.	Prodejní režie (Sales fees)	%	2,0%	53 573 893	1 071 478 Kč
1.7.2.	Právní podpora prodeje (External legal sales support)	%	0,5%	53 573 893	267 869 Kč
1.7.3.	Ostatní prodejní náklady (Other sales costs)	%	1,5%	53 573 893	803 608 Kč
1.7.4.	Marketing (Marketing)	%	1,0%	53 573 893	535 739 Kč
<b>1.8.</b>	<b>Finanční, právní a daňové náklady (Financial and legal costs and taxes)</b>				<b>0 Kč</b>
1.8.1.	Bankovní poplatky (Loan arrangement fees)	Kč	0	0	0 Kč
1.8.2.	Bankovní úvěr (External loan)	Kč	0	0	0 Kč
1.8.3.	Právní služby (External legal fees)	%	0,0%	0	0 Kč
1.8.4.	Daňové a ostatní náklady (Taxes and others)	%	0,0%	0	0 Kč
<b>1.9.</b>	<b>Změny projektu a standardů (Changes in project and standards)</b>				<b>46 175 Kč</b>
1.9.1.	Změny projektu a standardů (Changes in project and standards)	%	0,1%	46 175 163	46 175 Kč
<b>1.10.</b>	<b>Náklady po ukončení projektu (Post-realization costs)</b>				<b>415 576 Kč</b>
1.10.1.	Rezerva na reklamace (Reserve for warranties)	%	0,5%	46 175 163	230 876 Kč
1.10.2.	Údržba, energie a ostraha (Maintenance and supplies)	%	0,2%	46 175 163	92 350 Kč
1.10.3.	Správa nemovitostí (Property management)	%	0,2%	46 175 163	92 350 Kč



Příloha 2

Položka (Item)	Popis (Description)	Jednotka (Unit)	Počet jednotek (Amount)	Jednotková cena (Unit price)	Cena (Price)
<b>VÝNOSY (REVENUES)</b>					
<b>2.1.</b>	<b>Byty (Apartments)</b>				<b>53 573 893 Kč</b>
2.1.1.	Prodej bytů (Apartments sale)	m <sup>2</sup>	1761,43	30 415	53 573 893 Kč
2.1.2.	Prodej sklepů (Cellars sale)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
2.1.3.	Prodej teras a balkonů (Terraces and balcony sale)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
<b>2.2.</b>	<b>Předzahrádky a pozemky (Gardens and plots)</b>				<b>0 Kč</b>
2.2.1.	Prodej předzahrádek (Gardens sale)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
2.2.2.	Prodej pozemků (Plots sale)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
<b>2.3.</b>	<b>Rodinné domy (Family houses)</b>				<b>0 Kč</b>
2.3.1.	Prodej izolovaných domů (Detached houses)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
2.3.2.	Prodej řadových domů (Row houses)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
<b>2.4.</b>	<b>Komerční plochy (Commercial units)</b>				<b>23 483 336 Kč</b>
2.4.1.	Obchodní plochy (Retail units)				18 650 836 Kč
2.4.1.1.	Prodej obchodních ploch (Retail sale)	m <sup>2</sup>	900,05	20 722	18 650 836 Kč
2.4.1.2.	Pronájem obchodních ploch (Retail rental)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
2.4.2.	Administrativní plochy (Office units)				0 Kč
2.4.2.1.	Prodej administrativních ploch (Office sale)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
2.4.2.2.	Pronájem administrativních ploch (Office rental)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
2.4.3.	Sklady (Storage)				4 832 500 Kč
2.4.3.1.	Prodej skladů (Storage sale)	m <sup>2</sup>	483,25	10 000	4 832 500 Kč
2.4.3.2.	Pronájem skladů (Storage rental)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
<b>2.5.</b>	<b>Parkovací místa a garáže (Parking places and garages)</b>				<b>4 567 562 Kč</b>
2.5.1.	Vnitřní stání				2 834 972 Kč
2.5.1.1.	Prodej vnitřních stání (Indoor parkings sale)	m <sup>2</sup>	206	13 762	2 834 972 Kč
2.5.1.2.	Pronájem vnitřních stání (Indoor parkings rental)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
2.5.2.	Samostatné garáže (Indoor individual garages)				0 Kč
2.5.2.1.	Prodej samostatných garáží (Individual garages sale)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
2.5.2.2.	Pronájem samostatných garáží (Individual garages rental)	m <sup>2</sup>	0	0	0 Kč
2.5.3.	Venkovní stání (Outer parking)				1 732 590 Kč
2.5.3.1.	Prodej venkovních stání (Outer parking sale)	m <sup>2</sup>	345	5 022	1 732 590 Kč
<b>2.6.</b>	<b>Slevy (Sales discounts)</b>				<b>0 Kč</b>
2.6.1.	Slevy (Sales discounts)	%	0,0%	0	0 Kč
<b>2.7.</b>	<b>Klientské změny (Clients´changes)</b>				<b>1 200 554 Kč</b>
2.7.1.	Klientské změny (Clients´changes)	%	130,0%	923 503	1 200 554 Kč
<b>2.8.</b>	<b>Ostatní výnosy (Other revenues)</b>				<b>0 Kč</b>
2.8.1.	Ostatní výnosy (Other revenues)	Kč	0	0	0 Kč

## Příloha 3

Měsíc 1.  
(Month 1st)

<b>1.1.</b>	<b>Náklady na akviziční činnost (Acquisitions costs)</b>	13727,3
1.1.1.	Pozemky (Lands)	13640,1
1.1.2.	Budovy (Buildings)	
1.1.3.	Projekty a povolení (Permits and plans)	
1.1.4.	Zprostředkovatel (Broker)	12363,4
1.1.5.	Právní náklady a due diligence (Legal costs and due diligence)	897,9
1.1.6.	Zaměření a průzkumy (Studies and surveys)	249,3
1.1.7.	Režijní náklady na akvizici (Acquisitions fees)	5,9
1.1.8.	Ostatní náklady spojené s akviziční činností (Other acquisitions costs)	123,6
<b>1.2.</b>	<b>Projektové a inženýrské práce (Professional costs)</b>	
1.2.1.	Projektční práce (Design costs and architects)	0,0
1.2.1.1.	Studie (Studies)	
1.2.1.2.	Dokumentace pro změnu ÚP (Planning permit documentation)	
1.2.1.3.	Dokumentace pro EIA (Documentation for EIA)	
1.2.1.4.	Dokumentace k ÚR (Zoning planning permit documentation)	
1.2.1.5.	Dokumentace pro SP (Building planning documentation)	
1.2.1.6.	Marketingová dokumentace (Marketing documentation)	
1.2.1.7.	Tendrová dokumentace (Building tender documentation)	
1.2.1.8.	Ostatní (Others)	
1.2.2.	Archeologický průzkum (Archeology survey)	
1.2.3.	Interiérový architekt (Interior design costs)	
1.2.4.	Externí kontrola nákladů (External costs control)	
1.2.5.	Externí kontrola kvality (External quality control)	
1.2.6.	Ostatní náklady developmentu (Other development costs)	
<b>1.3.</b>	<b>Přímé stavební náklady (Construction costs)</b>	
1.3.1.	Inženýrské sítě a komunikace (Infrastructure and roads)	0,0
1.3.2.	Venkovní úpravy (External spaces)	
1.3.3.	Demolice (Demolition)	
1.3.4.	Bytové objekty (Residential storey)	
1.3.4.1.	Obestavěný objem (Volume)	
1.3.4.2.	Plocha bytů (Total area of apartments)	
1.3.5.	Komerční objekty (Commercial storey)	
1.3.5.1.	Obestavěný objem (Volume)	
1.3.5.2.	Plocha komerčních prostor (Total area of commercial areas)	
1.3.6.	Terasy a balkony (Terraces and balcony)	
1.3.7.	Sklepy (Cellars)	
1.3.7.1.	Obestavěný objem (Volume)	
1.3.7.2.	Plocha sklepů (Total area of cellars)	
1.3.8.	Garáže (Garages)	
1.3.8.1.	Obestavěný objem (Volume)	
1.3.8.2.	Plocha garáží (Total area of garages)	
1.3.9.	Parkovací stání (Outer parking)	
1.3.10.	Předzahrádky (Gardens)	
1.3.11.	Vybavení a interiérové práce (FFE, SOE and fit-out)	
1.3.12.	Stavební rezerva (Construction cost contingency)	
<b>1.4.</b>	<b>Klientské změny (Client's changes)</b>	
1.4.1.	Klientské změny (Client's changes)	0,0
<b>1.5.</b>	<b>Režie řízení projektu (Development and project management fees)</b>	
1.5.1.	Režie řízení projektu (Development and project management fees)	5,3
<b>1.6.</b>	<b>Ostatní nepřímá výrobní režie (Other indirect production costs)</b>	5,3
1.6.1.	Ostatní nepřímá výrobní režie (Other indirect production costs)	15,8
<b>1.7.</b>	<b>Náklady na prodej (Sales costs)</b>	15,8
1.7.1.	Prodejní režie (Sales fees)	65,0
1.7.2.	Právní podpora prodeje (External legal sales support)	26,0
1.7.3.	Ostatní prodejní náklady (Other sales costs)	6,5
1.7.4.	Marketing (Marketing)	19,5
<b>1.8.</b>	<b>Finanční, právní a daňové náklady (Financial and legal costs and taxes)</b>	13,0
1.8.1.	Bankovní poplatky (Loan arrangement fees)	0,0
1.8.2.	Bankovní úvěr (External loan)	
1.8.3.	Právní služby (External legal fees)	
1.8.4.	Daňové a ostatní náklady (Taxes and others)	
<b>1.9.</b>	<b>Změny projektu a standardů (Changes in project and standards)</b>	
1.9.1.	Změny projektu a standardů (Changes in project and standards)	1,1
<b>1.10.</b>	<b>Náklady po ukončení projektu (Post-realization costs)</b>	1,1
1.10.1.	Rezerva na reklamace (Reserve for warranties)	0,0
1.10.2.	Údržba, energie a ostraha (Maintenance and supplies)	
1.10.3.	Správa nemovitostí (Property management)	

[illegible]

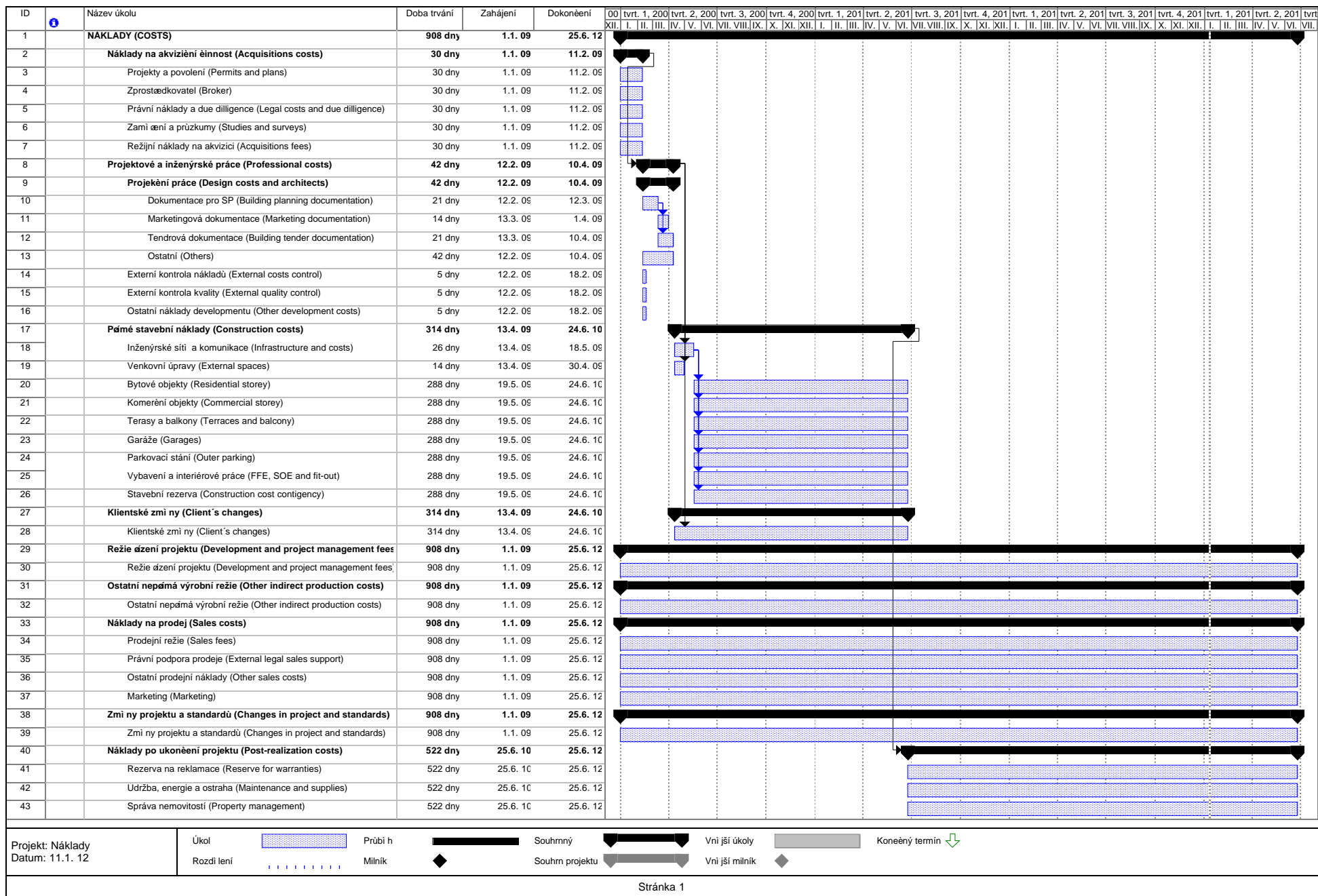
Mêsic 14. (Month 14th)	Mêsic 15. (Month 15th)	Mêsic 16. (Month 16th)	Mêsic 17. (Month 17th)	Mêsic 18. (Month 18th)	Mêsic 19. (Month 19th)	Mêsic 20. (Month 20th)	Mêsic 21. (Month 21st)	Mêsic 22. (Month 22nd)	Mêsic 23. (Month 23rd)	Mêsic 24. (Month 24th)	Mêsic 25. (Month 25th)
3238,8 0,0	3724,5 0,0	3562,7 0,0	3400,6 0,0	2933,9 0,0	103,8 0,0	103,8 0,0	103,8 0,0	98,8 0,0	103,8 0,0	108,2 0,0	98,8 0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3100,8	3565,9	3410,8	3255,7	2790,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1614,7	1856,8	1776,1	1695,4	1453,2							
918,8	1056,6	1010,7	964,7	826,9							
72,8	83,8	80,1	76,5	65,6							
160,2	184,3	176,2	168,2	144,2							
35,9	41,3	39,5	37,7	32,3							
145,7	167,5	160,2	152,9	131,1							
152,7	175,6	168,0	160,3	137,4							
58,8	67,6	64,7	61,8	52,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
58,8	67,6	64,7	61,8	52,9							
4,8	5,5	5,3	5,0	5,3	5,3	5,3	5,3	5,0	5,3	5,5	5,0
4,8	5,5	5,3	5,0	5,3	5,3	5,3	5,3	5,0	5,3	5,5	5,0
14,4	16,5	15,8	15,1	15,8	15,8	15,8	15,8	15,1	15,8	16,5	15,1
14,4	16,5	15,8	15,1	15,8	15,8	15,8	15,8	15,1	15,8	16,5	15,1
59,0	67,9	65,0	62,0	65,0	65,0	65,0	65,0	62,0	65,0	67,9	62,0
23,6	27,1	26,0	24,8	26,0	26,0	26,0	26,0	24,8	26,0	27,1	24,8
5,9	6,8	6,5	6,2	6,5	6,5	6,5	6,5	6,2	6,5	6,8	6,2
17,7	20,4	19,5	18,6	19,5	19,5	19,5	19,5	18,6	19,5	20,4	18,6
11,8	13,6	13,0	12,4	13,0	13,0	13,0	13,0	12,4	13,0	13,6	12,4
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0
1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0
0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	16,6	16,6	16,6	15,7	16,6	17,2	15,7
				1,7	9,2	9,2	9,2	8,7	9,2	9,6	8,7
				0,7	3,7	3,7	3,7	3,5	3,7	3,8	3,5
				0,7	3,7	3,7	3,7	3,5	3,7	3,8	3,5

Mêsic 26. (Month 26th)	Mêsic 27. (Month 27th)	Mêsic 28. (Month 28th)	Mêsic 29. (Month 29th)	Mêsic 30. (Month 30th)	Mêsic 31. (Month 31st)	Mêsic 32. (Month 32nd)	Mêsic 33. (Month 33rd)	Mêsic 34. (Month 34th)	Mêsic 35. (Month 35th)	Mêsic 36. (Month 36th)	Mêsic 37. (Month 37th)
94,1 0,0	108,2 0,0	98,8 0,0	103,8 0,0	103,8 0,0	98,8 0,0	108,2 0,0	103,8 0,0	98,8 0,0	103,8 0,0	103,8 0,0	103,8 0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4,8	5,5	5,0	5,3	5,3	5,0	5,5	5,3	5,0	5,3	5,3	5,3
4,8	5,5	5,0	5,3	5,3	5,0	5,5	5,3	5,0	5,3	5,3	5,3
14,4	16,5	15,1	15,8	15,8	15,1	16,5	15,8	15,1	15,8	15,8	15,8
14,4	16,5	15,1	15,8	15,8	15,1	16,5	15,8	15,1	15,8	15,8	15,8
59,0	67,9	62,0	65,0	65,0	62,0	67,9	65,0	62,0	65,0	65,0	65,0
23,6	27,1	24,8	26,0	26,0	24,8	27,1	26,0	24,8	26,0	26,0	26,0
5,9	6,8	6,2	6,5	6,5	6,2	6,8	6,5	6,2	6,5	6,5	6,5
17,7	20,4	18,6	19,5	19,5	18,6	20,4	19,5	18,6	19,5	19,5	19,5
11,8	13,6	12,4	13,0	13,0	12,4	13,6	13,0	12,4	13,0	13,0	13,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1
1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1
14,9	17,2	15,7	16,6	16,6	15,7	17,2	16,6	15,7	16,6	16,6	16,6
8,3	9,6	8,7	9,2	9,2	8,7	9,6	9,2	8,7	9,2	9,2	9,2
3,3	3,8	3,5	3,7	3,7	3,5	3,8	3,7	3,5	3,7	3,7	3,7
3,3	3,8	3,5	3,7	3,7	3,5	3,8	3,7	3,5	3,7	3,7	3,7

Mêsic 38. (Month 38th)	Mêsic 39. (Month 39th)	Mêsic 40. (Month 40th)	Mêsic 41. (Month 41st)	Mêsic 42. (Month 42nd)
98,8 0,0	103,8 0,0	98,8 0,0	108,2 0,0	80,0 0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5,0	5,3	5,0	5,5	4,1
5,0	5,3	5,0	5,5	4,1
15,1	15,8	15,1	16,5	12,2
15,1	15,8	15,1	16,5	12,2
62,0	65,0	62,0	67,9	50,2
24,8	26,0	24,8	27,1	20,1
6,2	6,5	6,2	6,8	5,0
18,6	19,5	18,6	20,4	15,1
12,4	13,0	12,4	13,6	10,0
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1,0	1,1	1,0	1,1	0,8
1,0	1,1	1,0	1,1	0,8
15,7	16,6	15,7	17,2	12,7
8,7	9,2	8,7	9,6	7,1
3,5	3,7	3,5	3,8	2,8
3,5	3,7	3,5	3,8	2,8

## Příloha 4

Číslo	Typ	Cena [Kč]	Plocha bytu [m <sup>2</sup> ]	Komora [m <sup>2</sup> ]	Balkon [m <sup>2</sup> ]	Balkon [m <sup>2</sup> ]	Balkon celkem [m <sup>2</sup> ]	Celková výměra [m <sup>2</sup> ]	Stav	AKČNÍ CENA [Kč]
1 01	2+kk	2 331 092	71,33	4,20			17,17	92,70	volný	2 100 000
1 02	2+kk	2 212 615	65,99	4,20			19,60	89,79	volný	1 950 000
1 03	2+kk	2 240 771	66,43	4,20			20,41	91,04	volný	2 100 000
1 04	3+kk	3 002 394	93,50	4,27			19,73	117,50	volný	2 750 000
2 01	2+kk	0	71,41	7,31			17,17	95,89	prodáno	0
2 02	2+kk	2 180 523	65,99	4,79			16,47	87,25	volný	1 950 000
2 03	2+kk	0	66,43	4,79			17,73	88,95	prodáno	0
2 04	3+kk	3 013 697	94,50	5,63			17,16	117,29	volný	2 750 000
3 01	2+kk	2 189 202	64,99	6,42			17,17	88,58	volný	1 950 000
3 02	1+kk	0	32,77	7,31			7,92	48,00	prodáno	0
3 03	1+kk	0	32,77	4,79			8,55	46,11	prodáno	0
3 04	2+kk	0	66,43	4,79			17,73	89,95	prodáno	0
3 05	3+kk	0	94,50	5,63			17,16	117,29	prodáno	0
4 01	2+kk	2 189 202	64,99	6,42			17,17	88,58	volný	1 950 000
4 02	1+kk	0	32,77	5,31			7,92	46	prodáno	0
4 03	1+kk	0	32,77	4,79			8,55	46,11	prodáno	0
4 04	2+kk	0	66,41	4,79			17,73	89,93	prodáno	0
4 05	3+kk	0	94,50	5,63			17,16	117,29	prodáno	0
5 01	2+kk	2 189 202	64,99	6,42			17,17	88,58	volný	1 950 000
5 02	1+kk	0	32,77	7,31			7,92	48,00	prodáno	0
5 03	1+kk	0	32,77	4,79			8,55	46,11	prodáno	0
5 04	2+kk	0	66,43	4,79			17,73	88,95	prodáno	0
5 05	3+kk	0	93,97	5,63			17,16	116,76	prodáno	0
6 01	2+kk	0	64,99	6,42			17,17	88,58	prodáno	0
6 02	1+kk	0	32,77	7,31			7,92	48,00	prodáno	0
6 03	1+kk	0	32,77	4,79			8,55	46,11	prodáno	0
6 04	2+kk	0	66,43	4,79			17,73	89,95	prodáno	0
6 05	3+kk	0	94,50	5,63			17,16	117,29	prodáno	0





Náklady							
ID	Název úkolu	Náklady	Podrobnosti	2009			
				I.	II.	III.	
1	<b>NÁKLADY (COSTS)</b>	<b>71 523,3 tis. Kč</b>	Náklady	13 727,1 tis. Kč	6 394,8 tis. Kč	473,1 tis. Kč	
2	<b>Náklady na akvizici činnosti (Acquisitions costs)</b>	<b>18 600,2 tis. Kč</b>	Náklady	13 640,1 tis. Kč	4 960,1 tis. Kč		
3	Projekty a povolení (Permits and plans)	16 859,2 tis. Kč	Náklady	12 363,4 tis. Kč	4 495,8 tis. Kč		
4	Zprostředkovatel (Broker)	1 224,4 tis. Kč	Náklady	897,9 tis. Kč	326,5 tis. Kč		
5	Právní náklady a due diligence (Legal costs and due diligence)	340,0 tis. Kč	Náklady	249,3 tis. Kč	90,7 tis. Kč		
6	Zaměření a průzkumy (Studies and surveys)	8,0 tis. Kč	Náklady	5,9 tis. Kč	2,1 tis. Kč		
7	Režijní náklady na akvizici (Acquisitions fees)	168,6 tis. Kč	Náklady	123,6 tis. Kč	45,0 tis. Kč		
8	<b>Projektové a inženýrské práce (Professional costs)</b>	<b>1 842,2 tis. Kč</b>	Náklady		1 355,6 tis. Kč	386,1 tis. Kč	
9	<b>Projekční práce (Design costs and architects)</b>	<b>728,7 tis. Kč</b>	Náklady		242,1 tis. Kč	386,1 tis. Kč	
10	Dokumentace pro SP (Building planning documentation)	338,9 tis. Kč	Náklady		193,7 tis. Kč	145,3 tis. Kč	
11	Marketingová dokumentace (Marketing documentation)	50,8 tis. Kč	Náklady			47,2 tis. Kč	
12	Tendrová dokumentace (Building tender documentation)	169,5 tis. Kč	Náklady			104,9 tis. Kč	
13	Ostatní (Others)	169,5 tis. Kč	Náklady		48,4 tis. Kč	88,8 tis. Kč	
14	Externí kontrola nákladů (External costs control)	230,9 tis. Kč	Náklady		230,9 tis. Kč		
15	Externí kontrola kvality (External quality control)	230,9 tis. Kč	Náklady		230,9 tis. Kč		
16	Ostatní náklady developmentu (Other development costs)	651,8 tis. Kč	Náklady		651,8 tis. Kč		
17	<b>Přímé stavební náklady (Construction costs)</b>	<b>46 175,1 tis. Kč</b>	Náklady				
18	Inženýrské sítě a komunikace (Infrastructure and costs)	1 153,4 tis. Kč	Náklady				
19	Venkovní úpravy (External spaces)	370,2 tis. Kč	Náklady				
20	Bytové objekty (Residential storey)	23 250,9 tis. Kč	Náklady				
21	Komerční objekty (Commercial storey)	13 230,7 tis. Kč	Náklady				
22	Terasy a balkony (Terraces and balcony)	1 048,9 tis. Kč	Náklady				
23	Garáže (Garages)	2 307,2 tis. Kč	Náklady				
24	Parkovací stání (Outer parking)	517,5 tis. Kč	Náklady				
25	Vybavení a interiérové práce (FFE, SOE and fit-out)	2 097,5 tis. Kč	Náklady				
26	Stavební rezerva (Construction cost contingency)	2 198,8 tis. Kč	Náklady				
27	<b>Klientské změny (Client's changes)</b>	<b>923,5 tis. Kč</b>	Náklady				
28	Klientské změny (Client's changes)	923,5 tis. Kč	Náklady				
29	<b>Režie řízení projektu (Development and project management fees)</b>	<b>217,3 tis. Kč</b>	Náklady	5,3 tis. Kč	4,8 tis. Kč	5,3 tis. Kč	
30	Režie řízení projektu (Development and project management fees)	217,3 tis. Kč	Náklady	5,3 tis. Kč	4,8 tis. Kč	5,3 tis. Kč	
31	<b>Ostatní nepřímá výrobní režie (Other indirect production costs)</b>	<b>651,8 tis. Kč</b>	Náklady	15,8 tis. Kč	14,4 tis. Kč	15,8 tis. Kč	
32	Ostatní nepřímá výrobní režie (Other indirect production costs)	651,8 tis. Kč	Náklady	15,8 tis. Kč	14,4 tis. Kč	15,8 tis. Kč	
33	<b>Náklady na prodej (Sales costs)</b>	<b>2 678,7 tis. Kč</b>	Náklady	64,9 tis. Kč	59,0 tis. Kč	64,9 tis. Kč	
34	Prodejní režie (Sales fees)	1 071,5 tis. Kč	Náklady	26,0 tis. Kč	23,6 tis. Kč	26,0 tis. Kč	
35	Právní podpora prodeje (External legal sales support)	267,9 tis. Kč	Náklady	6,5 tis. Kč	5,9 tis. Kč	6,5 tis. Kč	
36	Ostatní prodejní náklady (Other sales costs)	803,6 tis. Kč	Náklady	19,5 tis. Kč	17,7 tis. Kč	19,5 tis. Kč	
37	Marketing (Marketing)	535,7 tis. Kč	Náklady	13,0 tis. Kč	11,8 tis. Kč	13,0 tis. Kč	
38	<b>Změny projektu a standardů (Changes in project and standards)</b>	<b>43,5 tis. Kč</b>	Náklady	1,1 tis. Kč	1,0 tis. Kč	1,1 tis. Kč	
39	Změny projektu a standardů (Changes in project and standards)	43,5 tis. Kč	Náklady	1,1 tis. Kč	1,0 tis. Kč	1,1 tis. Kč	
40	<b>Náklady po ukončení projektu (Post-realization costs)</b>	<b>391,1 tis. Kč</b>	Náklady				
41	Rezerva na reklamace (Reserve for warranties)	217,3 tis. Kč	Náklady				
42	Údržba, energie a ostraha (Maintenance and supplies)	86,9 tis. Kč	Náklady				
43	Správa nemovitostí (Property management)	86,9 tis. Kč	Náklady				

# Náklady

Podrobnosti	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Náklady	1 219,9 tis. Kč	2 072,5 tis. Kč	3 562,6 tis. Kč	3 724,5 tis. Kč	3 400,6 tis. Kč	3 562,6 tis. Kč	3 562,6 tis. Kč	3 400,6 tis. Kč	3 724,5 tis. Kč
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady	100,5 tis. Kč								
Náklady	100,5 tis. Kč								
Náklady									
Náklady	3,6 tis. Kč								
Náklady	64,6 tis. Kč								
Náklady	32,3 tis. Kč								
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady	991,3 tis. Kč	1 927,7 tis. Kč	3 410,9 tis. Kč	3 565,9 tis. Kč	3 255,8 tis. Kč	3 410,9 tis. Kč	3 410,9 tis. Kč	3 255,8 tis. Kč	3 565,9 tis. Kč
Náklady	621,1 tis. Kč	532,3 tis. Kč							
Náklady	370,2 tis. Kč								
Náklady		726,6 tis. Kč	1 776,1 tis. Kč	1 856,8 tis. Kč	1 695,4 tis. Kč	1 776,1 tis. Kč	1 776,1 tis. Kč	1 695,4 tis. Kč	1 856,8 tis. Kč
Náklady		413,5 tis. Kč	1 010,7 tis. Kč	1 056,6 tis. Kč	964,7 tis. Kč	1 010,7 tis. Kč	1 010,7 tis. Kč	964,7 tis. Kč	1 056,6 tis. Kč
Náklady		32,8 tis. Kč	80,1 tis. Kč	83,8 tis. Kč	76,5 tis. Kč	80,1 tis. Kč	80,1 tis. Kč	76,5 tis. Kč	83,8 tis. Kč
Náklady		72,1 tis. Kč	176,2 tis. Kč	184,3 tis. Kč	168,2 tis. Kč	176,2 tis. Kč	176,2 tis. Kč	168,2 tis. Kč	184,3 tis. Kč
Náklady		16,2 tis. Kč	39,5 tis. Kč	41,3 tis. Kč	37,7 tis. Kč	39,5 tis. Kč	39,5 tis. Kč	37,7 tis. Kč	41,3 tis. Kč
Náklady		65,6 tis. Kč	160,2 tis. Kč	167,5 tis. Kč	152,9 tis. Kč	160,2 tis. Kč	160,2 tis. Kč	152,9 tis. Kč	167,5 tis. Kč
Náklady		68,7 tis. Kč	168,0 tis. Kč	175,6 tis. Kč	160,3 tis. Kč	168,0 tis. Kč	168,0 tis. Kč	160,3 tis. Kč	175,6 tis. Kč
Náklady	41,2 tis. Kč	61,8 tis. Kč	64,7 tis. Kč	67,6 tis. Kč	61,8 tis. Kč	64,7 tis. Kč	64,7 tis. Kč	61,8 tis. Kč	67,6 tis. Kč
Náklady	41,2 tis. Kč	61,8 tis. Kč	64,7 tis. Kč	67,6 tis. Kč	61,8 tis. Kč	64,7 tis. Kč	64,7 tis. Kč	61,8 tis. Kč	67,6 tis. Kč
Náklady	5,3 tis. Kč	5,0 tis. Kč	5,3 tis. Kč	5,5 tis. Kč	5,0 tis. Kč	5,3 tis. Kč	5,3 tis. Kč	5,0 tis. Kč	5,5 tis. Kč
Náklady	5,3 tis. Kč	5,0 tis. Kč	5,3 tis. Kč	5,5 tis. Kč	5,0 tis. Kč	5,3 tis. Kč	5,3 tis. Kč	5,0 tis. Kč	5,5 tis. Kč
Náklady	15,8 tis. Kč	15,1 tis. Kč	15,8 tis. Kč	16,5 tis. Kč	15,1 tis. Kč	15,8 tis. Kč	15,8 tis. Kč	15,1 tis. Kč	16,5 tis. Kč
Náklady	15,8 tis. Kč	15,1 tis. Kč	15,8 tis. Kč	16,5 tis. Kč	15,1 tis. Kč	15,8 tis. Kč	15,8 tis. Kč	15,1 tis. Kč	16,5 tis. Kč
Náklady	64,9 tis. Kč	62,0 tis. Kč	64,9 tis. Kč	67,9 tis. Kč	62,0 tis. Kč	64,9 tis. Kč	64,9 tis. Kč	62,0 tis. Kč	67,9 tis. Kč
Náklady	26,0 tis. Kč	24,8 tis. Kč	26,0 tis. Kč	27,1 tis. Kč	24,8 tis. Kč	26,0 tis. Kč	26,0 tis. Kč	24,8 tis. Kč	27,1 tis. Kč
Náklady	6,5 tis. Kč	6,2 tis. Kč	6,5 tis. Kč	6,8 tis. Kč	6,2 tis. Kč	6,5 tis. Kč	6,5 tis. Kč	6,2 tis. Kč	6,8 tis. Kč
Náklady	19,5 tis. Kč	18,6 tis. Kč	19,5 tis. Kč	20,4 tis. Kč	18,6 tis. Kč	19,5 tis. Kč	19,5 tis. Kč	18,6 tis. Kč	20,4 tis. Kč
Náklady	13,0 tis. Kč	12,4 tis. Kč	13,0 tis. Kč	13,6 tis. Kč	12,4 tis. Kč	13,0 tis. Kč	13,0 tis. Kč	12,4 tis. Kč	13,6 tis. Kč
Náklady	1,1 tis. Kč	1,0 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,0 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,0 tis. Kč	1,1 tis. Kč
Náklady	1,1 tis. Kč	1,0 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,0 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,0 tis. Kč	1,1 tis. Kč
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady									

## Náklady

Podrobnosti	2010								
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.
Náklady	3 400,6 tis. Kč	3 238,7 tis. Kč	3 724,5 tis. Kč	3 562,6 tis. Kč	3 400,6 tis. Kč	2 933,7 tis. Kč	103,5 tis. Kč	103,5 tis. Kč	103,5 tis. Kč
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady									
Náklady	3 255,8 tis. Kč	3 100,8 tis. Kč	3 565,9 tis. Kč	3 410,9 tis. Kč	3 255,8 tis. Kč	2 790,7 tis. Kč			
Náklady									
Náklady									
Náklady	1 695,4 tis. Kč	1 614,7 tis. Kč	1 856,8 tis. Kč	1 776,1 tis. Kč	1 695,4 tis. Kč	1 453,2 tis. Kč			
Náklady	964,7 tis. Kč	918,8 tis. Kč	1 056,6 tis. Kč	1 010,7 tis. Kč	964,7 tis. Kč	826,9 tis. Kč			
Náklady	76,5 tis. Kč	72,8 tis. Kč	83,8 tis. Kč	80,1 tis. Kč	76,5 tis. Kč	65,6 tis. Kč			
Náklady	168,2 tis. Kč	160,2 tis. Kč	184,3 tis. Kč	176,2 tis. Kč	168,2 tis. Kč	144,2 tis. Kč			
Náklady	37,7 tis. Kč	35,9 tis. Kč	41,3 tis. Kč	39,5 tis. Kč	37,7 tis. Kč	32,3 tis. Kč			
Náklady	152,9 tis. Kč	145,7 tis. Kč	167,5 tis. Kč	160,2 tis. Kč	152,9 tis. Kč	131,1 tis. Kč			
Náklady	160,3 tis. Kč	152,7 tis. Kč	175,6 tis. Kč	168,0 tis. Kč	160,3 tis. Kč	137,4 tis. Kč			
Náklady	61,8 tis. Kč	58,8 tis. Kč	67,6 tis. Kč	64,7 tis. Kč	61,8 tis. Kč	52,9 tis. Kč			
Náklady	61,8 tis. Kč	58,8 tis. Kč	67,6 tis. Kč	64,7 tis. Kč	61,8 tis. Kč	52,9 tis. Kč			
Náklady	5,0 tis. Kč	4,8 tis. Kč	5,5 tis. Kč	5,3 tis. Kč	5,0 tis. Kč	5,3 tis. Kč	5,3 tis. Kč	5,3 tis. Kč	5,3 tis. Kč
Náklady	5,0 tis. Kč	4,8 tis. Kč	5,5 tis. Kč	5,3 tis. Kč	5,0 tis. Kč	5,3 tis. Kč	5,3 tis. Kč	5,3 tis. Kč	5,3 tis. Kč
Náklady	15,1 tis. Kč	14,4 tis. Kč	16,5 tis. Kč	15,8 tis. Kč	15,1 tis. Kč	15,8 tis. Kč	15,8 tis. Kč	15,8 tis. Kč	15,8 tis. Kč
Náklady	15,1 tis. Kč	14,4 tis. Kč	16,5 tis. Kč	15,8 tis. Kč	15,1 tis. Kč	15,8 tis. Kč	15,8 tis. Kč	15,8 tis. Kč	15,8 tis. Kč
Náklady	62,0 tis. Kč	59,0 tis. Kč	67,9 tis. Kč	64,9 tis. Kč	62,0 tis. Kč	64,9 tis. Kč	64,9 tis. Kč	64,9 tis. Kč	64,9 tis. Kč
Náklady	24,8 tis. Kč	23,6 tis. Kč	27,1 tis. Kč	26,0 tis. Kč	24,8 tis. Kč	26,0 tis. Kč	26,0 tis. Kč	26,0 tis. Kč	26,0 tis. Kč
Náklady	6,2 tis. Kč	5,9 tis. Kč	6,8 tis. Kč	6,5 tis. Kč	6,2 tis. Kč	6,5 tis. Kč	6,5 tis. Kč	6,5 tis. Kč	6,5 tis. Kč
Náklady	18,6 tis. Kč	17,7 tis. Kč	20,4 tis. Kč	19,5 tis. Kč	18,6 tis. Kč	19,5 tis. Kč	19,5 tis. Kč	19,5 tis. Kč	19,5 tis. Kč
Náklady	12,4 tis. Kč	11,8 tis. Kč	13,6 tis. Kč	13,0 tis. Kč	12,4 tis. Kč	13,0 tis. Kč	13,0 tis. Kč	13,0 tis. Kč	13,0 tis. Kč
Náklady	1,0 tis. Kč	1,0 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,0 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,1 tis. Kč
Náklady	1,0 tis. Kč	1,0 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,0 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,1 tis. Kč	1,1 tis. Kč
Náklady						3,0 tis. Kč	16,5 tis. Kč	16,5 tis. Kč	16,5 tis. Kč
Náklady						1,7 tis. Kč	9,2 tis. Kč	9,2 tis. Kč	9,2 tis. Kč
Náklady						0,7 tis. Kč	3,7 tis. Kč	3,7 tis. Kč	3,7 tis. Kč
Náklady						0,7 tis. Kč	3,7 tis. Kč	3,7 tis. Kč	3,7 tis. Kč



## Náklady

[illegible]

## Náklady

[illegible]

Náklady
---------

[illegible]

## Příloha 7

Položka	Popis	Jednotka	Počet jednotek	Jednotková cena	Cena
<b>NÁKLADY</b>					
<b>1.1.</b>	<b>Náklady na akviziční činnost</b>				
1.1.1.	Pozemky	m <sup>2</sup>			
1.1.2.	Budovy	m <sup>3</sup>			
1.1.3.	Projekty a povolení	Kč			
1.1.8.	Ostatní náklady spojené s akviziční činností	Kč			
<b>1.2.</b>	<b>Projektové a inženýrské práce</b>				
1.2.1.	Projekční práce	%			
1.2.3.	Interiérový architekt	%			
1.2.4.	Externí kontrola nákladů	%			
1.2.5.	Externí kontrola kvality	%			
1.2.6.	Ostatní náklady developmentu	%			
<b>1.3.</b>	<b>Přímé stavební náklady</b>				
1.3.1.	Inženýrské sítě a komunikace	m <sup>2</sup>			
1.3.2.	Venkovní úpravy	Kč			
1.3.4.	Bytové objekty	Kč			
1.3.5.	Komerční objekty	Kč			
1.3.6.	Terasy a balkony	Kč			
1.3.7.	Sklepy	Kč			
1.3.8.	Garáže	Kč			
1.3.9.	Parkovací stání	Kč			
1.3.10.	Předzahrádky	Kč			
1.3.11.	Vybavení a interiérové práce	Kč			
<b>1.5.</b>	<b>Režie řízení projektu</b>				
1.5.1.	Režie řízení projektu	%			
<b>1.7.</b>	<b>Finanční, právní a daňové náklady</b>				
1.7.1.	Bankovní poplatky	Kč			
1.7.2.	Bankovní úvěr	Kč			
1.7.4.	Daňové a ostatní náklady	%			
<b>1.8.</b>	<b>Změny projektu a standardů</b>				
1.8.1.	Změny projektu a standardů	%			
<b>1.9.</b>	<b>Náklady po ukončení projektu</b>				
1.9.1.	Rezerva na reklamace	%			
1.9.2.	Údržba, energie a ostraha	%			
1.9.3.	Správa nemovitostí	%			
<b>VYNOSY</b>					
<b>2.1.</b>	<b>Byty</b>				
2.1.1.	Prodej bytů	Kč			
2.1.2.	Prodej sklepů	Kč			
2.1.3.	Prodej teras a balkonů	Kč			
<b>2.2.</b>	<b>Předzahrádky a pozemky</b>				
2.2.1.	Prodej předzahrádek	Kč			
2.2.2.	Prodej pozemků	Kč			
<b>2.3.</b>	<b>Rodinné domy</b>				
2.3.1.	Prodej izolovaných domů	Kč			
2.3.2.	Prodej řadových domů	Kč			
<b>2.4.</b>	<b>Komerční plochy</b>				
2.4.1.	Obchodní plochy	Kč			
2.4.2.	Administrativní plochy	Kč			
2.4.3.	Sklady	Kč			
<b>2.5.</b>	<b>Parkovací místa a garáže</b>				
2.5.1.	Vnitřní stání	Kč			
2.5.2.	Samostatné garáže	Kč			
2.5.3.	Venkovní stání	Kč			
<b>2.6.</b>	<b>Slevy</b>				
2.6.1.	Slevy	%			